Studien

über die Zucht des Merinofleischschafes in der Stammschäferei Wülperode a. H. unter besonderer Berücksichtigung der Leistungen

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde Einer Hohen Naturwissenschaftlichen Fakultät der Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Martin Heydenreich

Diplomlandwirt aus Braunschweig

Druck von E. Appelhans & Comp. (Rud. Stolle u. Gust. Roselieb)
Braunschweig 1926

Referent: Prof. Dr. Frölich
Tag der mündlichen Prüfung: 17. Februar 1926

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Den Brüdern meines Vaters
in Dankbarkeit
gewidmet

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544302_0053

Gliederung

A. Einleitung:

Seite

a) Die Entstehung der provinzialsächsischen Merinofleischschafherden . . 7—9
b) Die geologischen Verhältnisse des Nordwest-Harzvorlandes. Boden, Klima und Wirtschaftsverhältnisse in Wülperode . . . . . 9—12

B. Hauptteil:

a) Die historische Entwicklung der Herde
1. Übersicht der Blutlinien im Vererbungsgitter . . . . . 12—15
2. Züchterische Entwicklung, an Hand der Nachzuchtzusammenstellung beschrieben . . . . . 15—28
3. Der Anteil der Blutlinien an der heutigen Zusammensetzung der Mutterherde . . . . . 29—31

b) Die Leistungen der Herde
1. Lebendgewichte der Muttertiere
I. in den Jahrgängen . . . . . 31—34
II. in den Blutlinien . . . . . 34—36
2. Schurgewichte der Muttertiere
I. in den Jahrgängen . . . . . 36—37
II. in den Blutlinien . . . . . 37—39
III. Zusammenfassung der Fleisch- und Wolleistung in den Blutlinien 39
3. Zuchtwert der Muttertiere und Jährlingsböcke . . . . . 39—41

c) Wolluntersuchungen . . . . . 41—42
1. Der Umrechnungsschlüssel zur Sortimentsbezeichnung . . . . . 42—44
2. Das Hauptsortiment in den Jahrgängen . . . . . 45—46
3. Die Ausgeglichenheit der Wolle in den Jahrgängen:
I. im Stapel . . . . . 46—47
II. im Vlies . . . . . 47—48

d) Die Blutlinien
Die Feinheit und Ausgeglichenheit der Wolle . . . . . 48—59

e) Korrelationen zwischen den verschiedenen Leistungen 59

C. Schluß:

Die Gesamtleistungen in den verschiedenen Blutlinien in bezug auf Lebendgewicht, Schurgewicht, Feinheit und Ausgeglichenheit der Wolle. Förderung des Zuchtziels durch den provinzialsächsischen Schafzüchterverband . . . . . 60—61

Literatur

Ohly: Studien über die Merinofleischschafherde Münchenlohra (Arb. d. D. G. f. Z. Heft 24).

Elbe, G.: Studien in der Merinostammschäferei Nebra unter besonderer Berücksichtigung der Wolle und der Körperpropotion. Diss. Halle a. S. 1925.

Völtz und Lehmann: Fragen der Schafzucht, II. Heft 306 der D. L. G.

Kronacher: Allgemeine Tierzucht.

Elsner: Meine Erfahrungen in der höheren Schafzucht.

Spöttel: Über die Variabilität, korrelative Beziehungen und Vererbung der Haarfeinheit bei Schafen.

Heise: Studien über die Zucht des Merinofleischschafes in der Stammschäferei Dröschkau unter besonderer Berücksichtigung der Leistungen. Diss. Halle a. S. 1923.

Bautzmann: Studien über die Merinofleischstammschäferei Beerendorf unter besonderer Berücksichtigung der Wolle. Diss. Halle a. S. 1923.

A. a) Die Entstehung der provinzialsächsischen Merinofleischschafherden

Die Entwicklung der Merinofleischschafzucht nach dem Kriege wurde besonders durch intensive züchterische Maßnahmen gefördert, die in Form von Leistungsprüfungen und besonders durch das allgemein durchgeführte Körungssystem in den deutschen Hochzuchten zum Ausdruck kamen. Durch den Mangel an ausländischer Wolle und durch die Ernährungsschwierigkeiten der Bevölkerung mußten Wolle und Fleisch einen aufnahmefähigeren Markt finden und die Rente einer Schafherde damit steigen. Die Zahl der Merinofleischschafzuchten nahm infolgedessen zu. Die starke Nachfrage nach gutem Zuchtmaterial trieb die Preise auf den Bockauktionen der Stammzüchter zum Teil auf eine anormale Höhe. Hier gaben die in sämtlichen älteren provinzialsächsischen Stammherden seit 1922 durchgeführten Leistungsprüfungen, zum Teil auch die wissenschaftlichen Abhandlungen über ältere Stammherden, dem kaufenden Züchter Richtlinien für die Auswahl und den Erwerb geeigneten Zuchtmaterials. —

Die Zucht des Merinofleischschafes in Deutschland und speziell in der Provinz Sachsen geht in den ersten Anfängen auf die deutsche Kammwollzucht zurück. Eine größere Anzahl aus Frankreich importierter Böcke der Merinofleichschafrichtung legte indessen den Grundstein für den in der Provinz Sachsen heute vorherrschenden Typ. Die um die Mitte des vorigen Jahrhunderts zuerst eingeführten Böcke im Typ der Beauce und der Brie konnten sich hier nicht behaupten und wurden bald verdrängt durch die französischen Böcke im Soisonnais- und Chatillonais-Typ. Diese beherrschen dann seit Ausgang vorigen Jahrhunderts auch den weiteren Verlauf der Züchtung in der Provinz Sachsen bis in die Gegenwart. Namhafte Vertreter von ihnen sollen bei der nun folgenden Besprechung der Blutsverwandtschaft der provinzialsächsischen Herden noch hervorgehoben werden. — Die 27 dem provinzialsächsischen Schafzüchter-Verband angeschlossenen Merinofleischschafstammzuchten lassen in ihrem Blutaufbau erkennen, daß sie aus den drei ältesten Herden Münchenlohre, Hundisburg und Strohwalde hervorgingen. Am stärksten ist Münchenlohraer Blut verbreitet, wohl weil Münchenlohra am häufigsten Vatertiere aus Frankreich einführte. Von 1860—1875 kamen Beaucetypen von Bailleau-Illers, Roger-Tierville und Roger à la Veranne zur Verwendung, die trotz ihres großen Wollreichtums an Kopf (Eulenköpfe), Bauch und Beine häufig auf dem Rücken einen hohlen Stand besaßen. Seit 1875 verwendete Behmer darum den Soisonnaistyp in Münchenlohra und führte denselben aus den berühmten französischen Herden von Cugnot, Duclert, Conseil-Oulchy und Parent-Passy ein. Der mangelnde Wollbesatz an Kopf, Bauch und Beinen der Soisonnaistypen veranlaßte Behmer und besonders Buchwald den Chatillonnaistyp aus Frankreich einzuführen, der wohl eine etwas kleinere Figur vertrat, aber neben den tiefen Formen mit großem Fleischreichtum auch einen dichten Wollbesatz am ganzen Körper aufwies. Die Hauptvertreter ent-

adern oberhalb Vienenburg, die nach Norden ziehen und im Jahre 1924 den Kalischacht Hedwigsburg zum Versaufen brachten. Die an die Oker östlich angrenzende Wülperoder Feldmark (sogen. Steinfeld) wurde in früheren Jahren während der Schneeschmelze oft von großen Überschwemmungen heimgesucht und ihrer Feinerdebestandteile beraubt. Wie schon eingangs erwähnt, liegt der Hauptteil etwa zwei Drittel des 1475 $^1/_4$ha großen Rittergutes Wülperode in der steinigen Okerniederung und ein Drittel auf dem Hochplateau. Es entfallen davon auf Ackerland 1100 $^1/_4$ha, Wiesen und Koppeln 58 $^1/_4$ha, Plantagen 34 $^1/_4$ha, Gehölz 70 $^1/_4$ha, Hof, Wege usw. 45 und Unland an der Oker 168$^1/_4$ ha. Hinzu treten noch 280$^1/_4$ ha Pachtacker. Die Ackerkrume ist in ihrer Zusammensetzung außerordentlich verschieden, von flachgründigen Kies- und Stein durchsetzten, leichtem Lehmboden längs des Okerbetts über mittleren und schweren Lehmboden bis zum tonigen Lehm sind alle Abarten vorhanden. Selbst die besten Böden sind nicht frei von Steingallen und Kiesadern, die im Durchschnitt 10% der Gesamtfläche ausmachen. Die durchlässige Unterschicht wie die Zusammensetzung der Ackerkrume machen zum gedeihlichen Wachstum starke Niederschlagsmengen notwendig, die 600 mm nicht übersteigen und in dem Harzvorland sehr unregelmäßig niedergehen. So wird diese Gegend sehr oft in der Erntezeit von schweren Gewittern oder starken Niederschlägen heimgesucht, eine für die Kreise Vienenburg, Börßum und Braunschweig sehr nachteilige Erscheinung.

Die Verschiedenartigkeit des Ackers macht eine feste Fruchtfolge unmöglich. Im Durchschnitt werden auf 1380 $^1/_4$ha gebaut:

240 $^1/_4$ha Rüben	200 $^1/_4$ha Hafer	240 $^1/_4$ha Weizen
100 „ Luzerne	120 „ Kartoffeln	150 „ Gerste
140 „ Roggen	40 „ Klee	40 „ Bohnen

50 $^1/_4$ha liegen für die Schäferei als Weide, deren Grasnarbe sich zusammensetzt aus Weißklee, Gelbklee, gekörnter Schotenklee, engl. Raygras, Wiesenrispengras, Rotschwingel, Wiesenschwingel und Timotheegras. Neben der intensiven Ackerwirtschaft steht eine starke Viehhaltung und Viehzucht. An Spannvieh werden gehalten 22 Paar (12 Paar Pferde, 3 Paar Maultiere, 10 Paar Ochsen, zu deren Entlastung im Herbst 200 $^1/_4$ha ein Lohndampfpflug pflügt). 40 Zuchtsauen des hannoverschen Landschweins, gepaart mit einem Edelschweineber, liefern Ferkel zum Verkauf und für eine im Anschluß an eigene Molkerei betriebene Schweinemästerei. Die Muttersauen werden durch Zukauf aus reinen Zuchten ergänzt. Der Rindviehbestand besteht aus 50 Kühen ostfriesischer Nachzucht, zu denen die Vatertiere aus guten Blutlinien Ostfrieslands gekauft werden. Die Ergänzung des Bestandes geschieht durch Nachzucht. Die Kühe müssen der mangelnden Weiden wegen im Stall gehalten werden; für das Jungvieh stehen 23 $^1/_4$ha Koppel zur Verfügung.

Das Hauptgewicht in der Viehzucht wird auf die Schafherde gelegt, die als Stammherde der Merinofleischrasse gehalten wird und durchschnittlich aus 306 Muttertieren, 100 Verkaufsböcken und 100 Zibbenlämmern

neben 6 Stammböcken besteht. Zur Ernährung dieses Bestandes stehen für die Weidezeit, die für die Muttertiere möglichst noch Ausgang April und Lämmer Anfang Mai beginnt, und bis Mitte November nach Möglichkeit anhalten soll, zur Verfügung 50 1/4ha Dauerweide auf dem Hochplateau, 34 1/4ha Weide in der Obstplantage, außerdem in regenreichen Jahren eine spärliche Grasnarbe auf dem Unland an der Oker. — Für die Stallfütterung werden geerntet: 1500 Ztr. Luzerneheu, 100 Ztr. Grummet sowie Stroh und Abfälle von 100 1/4ha Hülsenfrüchten, ab 1. 10. wird Rübenblatt in kleinen Rationen verabreicht.

An Futter wird verabfolgt:

1. für Muttertiere pro Tier und Tag während der Stallhaltung:
   1 Pfd. Trockenschnitzel,
   1/4 Pfd. Hafer, 1/4 Pfd. Weizenkleie,
   1 1/2 Pfd. versch. Rauhfutter (z. B. Erbsenstroh), 1 Pfd. Luzerneheu,
   1 Pfd. Weizenstroh.
2. für Lämmer nach dem Absetzen bis zur Weidezeit:
   1/2 Pfd. Trockenschnitzel, 1/2 Pfd. Hafer,
   1/4 Pfd. Bohnen, 1 1/2 Pfd. Luzerneheu.
   Während der Weidezeit:
   an Zibbenlämmer: 1/4 Pfd. Trockenschnitzel, 1/2 Pfd. Hafer,
   an Bocklämmer: 1/4 Pfd. Trockenschnitzel, 1/2 Pfd. Hafer, 1/4 Pfd. Mohnkuchen.
3. für Jährlinge:
   a) Zibben: 1 Pfd. Trockenschnitzel, 1/2 Pfd. Hafer, 1 1/2 Pfd. Rauhfutter (verschiedenes, z. B. Erbsenstroh), 1/2 Pfd. Heu und Weizenstroh.
   b) Böcke: 1 1/4 Pfd. Trockenschnitzel, 1/2 Pfd. Hafer, 1/2 Pfd. Bohnen, 1/4 Pfd. Mohnkuchen, 1/4 Pfd. Weizenkleie, 1 1/2 Pfd. Luzerneheu.

Für die fortgeschrittene Entwicklung der Lämmer bis zum Beginn der Weidezeit soll die Lammzeit im Ausgang November beginnen und Anfang Januar abgeschlossen sein. Die Tatsache, daß dem Muttertier und damit dem in ihm wachsenden jungen Tier auf der Weide die natürlichsten und besten Nährstoffe zur Verfügung stehen, so daß eine gesunde Entwicklung des jungen Tieres gewährleistet ist, spricht für eine möglichst frühe Lammzeit. Fernerhin wird das junge Tier unter den Witterungsschlägen und den dadurch bedingten Krankheitserscheinungen eines schwach konstituierten oder jungen Muttertieres weniger zu leiden haben. Darum kann die Weidezeit im Interesse einer gesunden Aufzucht möglichst weit in den Herbst ausgedehnt werden. Das im allgemeinen rauhere Klima im Harzvorland mit seinen scharfen Winden im Herbst und der verhältnismäßig niedrigen Durchschnittstemperatur im Jahr haben auf den Gesundheitszustand der Wülperoder Herde stets einen günstigen Einfluß ausgeübt. Die Muttertiere erscheinen gesund, frohwüchsig, leichtfuttrig und widerstandsfähig gegen Krankheiten. Knochenweiche und Verweichlichung war nicht zu beobachten. Infolge dieser Klimaverhältnisse macht das Haar einen kräftigen naturigen

Eindruck. Die oben charakterisierten Milieuverhältnisse erscheinen für die Züchtung eines mittelgroßen Typs des Merinofleischschafes geeignet, der die zur Verfügung stehenden Futtermittel in bester Weise auszunutzen vermag.

B. Die historische Entwicklung der Herde

1. Übersicht der Blutlinien im Vererbungsgitter

Für den züchterischen Werdegang einer Herde kommt dem Blutaufbau die größte Bedeutung zu. Jedes der vielen Merkmale eines Tieres kann unabhängig voneinander vererbt werden, und nicht lediglich die Anzahl der Generationen, sondern die Faktorenvereinigung des Keimplasmas ist für die Zusammensetzung der Erbmasse ausschlaggebend. Unter diesen Umständen bietet die Auswahl guter Vatertiere zur Blutauffrischung dem Hochzüchter ein wertvolles Mittel zur Verbesserung seiner Herde. Dabei kommen nur Tiere in Betracht, die mindestens der eigenen Herde gleichwertig, wenn möglich aber besser sind. Da es fehlerfreie Tiere nicht gibt, sind Vorzüge und Schattenseiten genau zu beobachten und zu untersuchen, ob dieselben im Rahmen des Zuchtzieles die in der Herde vorhandenen Fehler abschwächen und die guten Seiten verstärken werden. Beim Ankauf eines Tieres muß durch die Ahnentafel die Abstammung genau geprüft werden. Der Züchter muß dann bei Verwendung eines neuen Vatertieres zuerst sorgfältig die Verwendungsmöglichkeit desselben in den verschiedenen Blutströmen der eigenen Zucht ausprobieren. Die immer eintretenden Mißerfolge durch unbrauchbare Blutmischungen können dadurch auf ein Mindestmaß reduziert werden, da das neu erworbene Vatertier erst im zweiten Jahre zu ausgiebiger Verwendung gelangt. Da vom Verfasser in den Zuchtbüchern der Wülperoder Herde einige Aufzeichnungen über die historische Entwicklung der Zucht vorgefunden wurden und durch Nachfrage bei den Hochzuchten, die die Wülperoder Herde mit Vatermaterial belieferten, ebenfalls einiges über Zuchtziel und Abstammung zu erfahren war, wurde dem Blutaufbau der Wülperoder Herde besondere Beachtung geschenkt. Da, wie anfangs erwähnt, die Ahnentafel der Muttertiere wie Vatertiere in Verbindung mit der Leistungsprüfung der Nachzuchten Aufschluß über die Verwendungsmöglichkeit eines Tieres geben kann, wurde versucht, die Abstammung sämtlicher heute in Wülperode stehender Muttertiere in einer Übersicht, dem Vererbungsgitter, zu vereinigen. Der Kopf der Tabelle trägt die Nummer sämtlicher in Wülperode verwendeter Vatertiere fremder und eigener Zucht, links beginnend mit den zuerst eingeführten Tieren. Unter denselben stehen in Reihen von oben nach unten die Töchter derselben, welche an der heutigen Zusammensetzung der Mutterherde beteiligt sind. Deren weibliche Nachkommen sind wiederum in den Querreihen verzeichnet, und zwar unter dem Vatertier, mit dem die jeweilige Mutter gepaart wurde, stets auf gleicher Höhe mit dem Muttertier. Um nun die Verwandtschaft der in einer Mutterlinie sich häufenden verschiedenen Generationen zu kennzeichnen, wurde jedesmal vor das Tochtertier nach folgendem Schema eine Zahl und im weiteren ein Zeichen

oder ein Buchstabe gesetzt, welche wie folgt zu handhaben sind. Das weibliche Ausgangstier steht links unter seinem Vatertier ohne Kennzeichnung, die Töchter desselben stehen auf gleicher Höhe rechts unter ihrem Vatertier und zwar führt die erste Tochter eine 1, die zweite eine 2 und die dritte eine 3. Die Töchter von diesen tragen römische und arabische Zahlen, und zwar erhält die erste Tochter von 1 eine I, die zweite Tochter von 1 eine 1) (mit einer Klammer), die dritte Tochter von 1 eine I) (mit einer Klammer). Ebenso sind die Töchter von 2, der zweiten Tochter des Ausgangstieres, bezeichnet, indem die erste Tochter von 2 eine II, die zweite eine 2), die dritte eine II) führt. Von der dritten Tochter des Ausgangstiers trügen also die ersten drei Töchter die Zeichen III,3) und III).

Alle weiteren Generationen sind durch Anfügen eines Buchstabens oder Zeichens an das Grundzeichen ihres Muttertieres gekennzeichnet, und zwar erhalten sämtliche römischen Zahlen griechische Buchstaben zum Unterschied von den arabischen Zahlen, die lateinische Buchstaben bekommen. Die Zeichen und Zahlen sind immer nur für drei Tochtertiere vermerkt, da mehr Nachkommen eines Tieres eine Seltenheit sind.

Bisher sind gekennzeichnet (nach dem Alter die älteste Ahnenreihe als erste bezeichnet):

die erste	zweite	dritte	Ahnenreihe	
	1	I	1)	I)
	2	II	2)	II)
	3	III	3)	III)

Unter Hinzufügung der Buchstaben würde die vierte Ahnenreihe wie folgt zu kennzeichnen sein:

zu I	Iα	Iβ	Iγ
„ 1)	1)a	1)b	1)c
„ I	I)α	I)β	I)γ
„ II	IIα	IIβ	IIγ
„ 2)	2)a	2)b	2)c
„ II)	II)α	II)β	IIγ

Die weitere Ahnenreihe wurde durch Anfügung einer Zahl an den Buchstaben des Muttertieres wie folgt gekennzeichnet:

Muttertier	1. Tochter	2. Tochter	3. Tochter
I — Iα	$I\alpha_1$	$I\alpha_2$	$I\alpha_3$
I — Iβ	$I\beta_1$	$I\beta_2$	$I\beta_3$
I — Iγ	$I\gamma_1$	$I\gamma_2$	$I\gamma_3$
1) — 1)a	$1)a_1$	$1)a_2$	$1)a_3$
1) — 1)b	$1)b_1$	$1)b_2$	$1)b_3$
1) — 1)c	$1)c_1$	$1)c_2$	$1)c_3$
I) — I)α	$I)\alpha_1$	$I)\alpha_2$	$I)\alpha_3$
I) — I)β	$I)\beta_1$	$I)\beta_2$	$I)\beta_3$
I) — I)γ	$I)\gamma_1$	$I)\gamma_2$	$I)\gamma_3$
IIα	$II\alpha_1$	$II\alpha_2$	$II\alpha_3$

usw.

Die sechste Ahnenreihe wurde dadurch gekennzeichnet, daß v o r das Muttertier der fünften A. R. bei römischen Zahlen eine arabische Zahl, bei arabischen Zahlen eine römische Zahl, wie folgt, gesetzt wurde:

Muttertier	1. Tochter	2. Tochter	3. Tochter
$I\alpha_1$	1 $I\alpha_1$	2 $I\alpha_1$	3 $I\alpha_1$
$I\alpha_2$	1 $I\alpha_2$	2 $I\alpha_2$	3 $I\alpha_3$
$1)a_1$	I $1)a_1$	II $1)a_1$	III $1)a_1$
$1)a_2$	I $1)a_2$	II $1)a_2$	III $1)a_3$
$II\alpha_1$	1 $II\alpha_1$	2 $II\alpha_1$	3 $II\alpha_1$
$2)a_1$	I $2)\alpha_1$	II $2)a_1$	III $2)a_1$
$I)\alpha_1$	1 $I)\alpha_1$	2 $I)\alpha_1$	3 $I)\alpha_1$

usw.

In der siebenten Ahnenreihe steht die dem Muttertier in der 6. A. R. zugefügte Zahl über der ganzen Bezeichnung und an deren Stelle rückt eine neue Zahl, wie folgt:

Muttertier	1. Tochter	2. Tochter	3. Tochter
$1\,I\alpha_1$	$\frac{1}{1\ I\alpha_1}$	$\frac{1}{2\ I\alpha_1}$	$\frac{1}{3\ I\alpha_1}$
$2\,I\alpha_1$	$\frac{2}{1\ I\alpha_1}$	$\frac{2}{2\ I\alpha_1}$	$\frac{2}{3\ I\alpha_1}$

usw.

$I1)a_1$	$\frac{I}{I\ 1)a_1}$	$\frac{I}{II\ 1)a_1}$	$\frac{I}{III\ 1)a_1}$

usw.

Es genügte im beiliegenden Schema für 7 Ahnenreihen Zeichen einzuführen, um sämtliche Jahrgänge bis 1922 kennzeichnen zu können.

Die Abstammung der in Wülperode verwendeten Vatertiere eigener Zucht ist ebenfalls auf dem Vererbungsgitter eingetragen, und zwar stehen die Tiere in ihrer Mutterlinie mit grün unter dem entsprechenden Vatertier. Dadurch ist leicht ersichtlich, in welchem Ausmaß Verwandtschaftszucht in der Herde vorkommt und welche Linien die meisten Stammböcke (eigener Zucht) lieferten.

An dieser Stelle soll schon darauf hingewiesen werden, daß aus dem Original-Exemplar (s. Anm. unten) die Tabellen in vorliegendem Druck nicht wiedergegeben werden. Darum soll das Schema des Vererbungsgitters hier an einem Beispiel erläutert werden:

754	1	25	256	37	922		
153	2. 657	1. 776 II. 996 3. 1632	II ε 438 III. 194	I) 538	I) α 70 II γ, 81 II δ 744	II γ„ 198	II γ„„ 954

Anm.: Original ist im Institut für Tierzucht und Molkereiwesen zu Halle a. S. einzusehen.

Fortsetzung der Tabelle von Seite 14

855	547	820	933	160	380	487	
II ε, 816	1) 713 II γ 590 III α 770	I. 835	1 II δ„ 634	II δ„ 454	II α 978 II β 981	II δ, 549	II δ„ 361

Fortsetzung von obiger Tabelle

973	174		825	308	111	725	880
1 II γ, 460	1 II γ„ 594	2 II γ„ 742	II α, 600 1 II ε, 561	II β, 942 III α, 714	1 II γ„ 994	1 II δ„ 30	♂ I α 835

Vorstehende drei Tabellen bilden auf dem Vererbungsgitter eine Mutterlinie, links beginnend mit ♀ 153 als Tochter von ♂ 754 und endigend mit einem Stammbock eigener Zucht: ♂ I α 835, einem Sohn von ♂ 880 und ♀ I. 835 (unter ♂ 820). Das weibliche Ausgangstier 153 ist mit 3 Töchtern (1. 776; 2. 657 und 3. 1632) am Blutaufbau der Herde beteiligt. Die Nachkommen von diesen 3 Tieren stehen auf entsprechender Linie hinter ihrem Muttertier. Am häufigsten ist das Grundzeichen des Muttertiers II 996 vertreten, dessen Blut durch 5 Töchter (II α, II β, II γ, II δ und II ε) in der Herde verblieb. Von diesen mußten die zahlreichen Nachkommen wegen Platzmangels auf entsprechender Höhe des Muttertieres teilweise in eine tiefere Reihe gerückt werden. Das Grundzeichen läßt indessen ihre Zugehörigkeit zur Mutterlinie II erkennen und macht eine Verwechslung unmöglich.

2. Züchterische Entwicklung, an Hand der Nachzuchtzusammenstellung beschrieben

Die Merinostammschäferei Wülperode wurde im Jahre 1899 durch Ankauf von 100 Mutterschafen aus der reingezüchteten Herde des Rittergutes Stresow (Pommern) begründet, das damals seine Herde von 400 Mutterschafen auflöste. Die 100 Stresower Muttertiere waren typische Vertreter des Ende des vorigen Jahrhunderts in Deutschland noch häufig vertretenen Soisonnais-Typs, gekennzeichnet durch großes Lebendgewicht, eine dünne Haut, Muskelreichtum und reiches Schurgewicht ohne überflüssigen Schweiß und ohne dichten Wollbesatz an Kopf, Bauch und Beinen. Jedoch verweichlichte dieser Typ recht bald, die Nachkommen wurden leichter und krankheitsanfällig. Die Einfuhr von Münchenlohraer Böcken durch die ersten Stammböcke 627 und 754 schaffte bereits die ersehnte Abhilfe. Münchenlohra hatte seit 1878 die Verwendung von Soisonnaistypen aufgegeben und war auf Behmers Anraten zum Chatillonnaistyp übergegangen, dem die Herde die ausgesprochene Fleischform mit großem Wollreichtum

verdankt. So berichtet die Illustrierte Landw. Ztg. im Jahre 1895 (Nr. 13, S. 343) von einem Streitfalle zwischen Behmer und Schlange-Schöningen, in welchem letzterer seine Vermutungen und Äußerungen, daß Münchenlohra diese vollendete Formen nur mit Hilfe englischen Bluts hätte erreichen können, widerruft und seine Anerkennung über die vollendete Form und die „viele schöne Kammwolle" zum Ausdruck bringt. In dieser Richtung wirkten besonders 98 Lemoine, 1 Japiot aus der Herde Japiot à Chatillon sur Seine, von dem der später aus Strohwalde in Wülperode eingeführte Bock 547[1] in 3. Ahnenreihe abstammt. Von 98 Lemoine stammt der in Wülperode durch seine Söhne 50 und 922 berühmt gewordene Bock 256 Münchenlohra ab.

Der erste in Wülperode tätige Münchenlohraer Bock 627 wurde 1900 erworben und deckte bis 1903. Er war ein guter Formbock, etwas hochgestellt mit kräftigem Haar und stammte ab von 425 Münchenlohra, dessen Großvater 156 Lemoine war und dessen Vater 580 als ein großer, gut geformter Bock mit etwas leichter Wolle bezeichnet wird. 627 Blut blieb durch 13 Töchter in der Herde.

Das zweite Vatertier aus Münchenlohra 754 deckte in Wülperode von 1902—1904 und war etwas tiefgestellt, mit guter Form und Halsfalte und kräftigem ab-Haar. Seines Wollreichtums wegen wurde er als Drücker bezeichnet. 754 ist ein Sohn von 739 Münchenlohra und Enkel von 16 Textoris, der als der beste Stammvater der Münchenlohraer Zucht vom Besitzer selbst bezeichnet wird. Von 754 blieben 20 Töchter durch die Nachzucht in Wülperode.

Von 1903—1908 deckten in Wülperode verschiedene Böcke eigener Zucht, die aber für den züchterischen Werdegang der Herde bedeutungslos blieben. Daneben waren von 1904—08 4 Böcke aus der Herde des Herrn Hollmann in Kahrau i. Schlesien, über deren Abstammung leider nichts zu erfahren war, tätig. Wie die D. L. P. vom Jahrgang 1904 in Bd. 11, S. 359 schreibt, war in Kahrau Merino-précoce vertreten; der H. B. 126 Telamarre aus Eprune in ausgesprochener Fleischform der Beauce hat hier gute Leistungen gezeitigt. Der Bock 3 Lemoine im Soissonnaistyp führte, nach seiner glänzenden Wolle zu urteilen, scheinbar stark englisches Blut. Später wurde indessen Münchenlohraer Blut verwendet, und zwar der Bock 19 mit recht gutem Erfolg. Von obigen Kahrauer Böcken war 225 etwas hochgestellt, fest im Rücken mit guter Keule, korrektem Stand und reichem, kräftigem Wollbesatz. Während 225 als Wollbock bezeichnet werden darf, vertrat 336 mehr die Fleischform, war wohl in bezug auf Keule und Stand gut, hatte aber Druck hinter der Schulter und war leichtwollig. Ebenso war 206 leichtwollig und als minder guter Vererber bald erkannt. Er wurde darum 1905 dem Schlachtmesser ausgeliefert. Dagegen besaß 515 Kahrau außer festem Rücken und guter Keule einen strammen Wollbesatz mit feinem a-Charakter. Jedoch mußte er seiner starken Halsfalte wegen ausgeschieden werden, da dieselbe dem damaligen Zuchtziel nicht entsprach. Heute wäre 515 seines reichen, feinen

Wollbesatzes wegen, den er in einem kurzen, festen Stapel vererbte, nie gemerzt worden. Von den Kahrauer Böcken waren also 225 und 336 wertvoll, deren Blut auch durch 25 Töchter in Wülperode erhalten blieb.

In dem Vererbungsgitter folgt jetzt von Zimmermann-Benkendorf der Bock 307, der in Wülperode von 1903—05 deckte und bedeutungslos blieb, da er wohl viel und feste Wolle im a-Charakter, aber in Figur sehr leicht und mäßig vererbte.

Im Jahre 1906 wurde die Herde der Leitung des Schäfereidirektors v. Netzow-Stralsund unterstellt, dessen regem Interesse am züchterischen Werdegang und Fortschritt der Herde Wülperode viel verdankt, und dessen Sohn im Jahre 1920 die Tätigkeit seines Vaters in Wülperode übernahm. Die guten Leistungen der beiden ersten Böcke aus Münchenlohra veranlaßten den Besitzer, im Jahre 1906 wiederum von dort Blut einzuführen und zwar durch die Böcke 434 und 1. Leider entsprachen diese beiden Tiere den Erwartungen nicht, denn 434 vererbte leichte Wolle und Druck hinter der Schulter und ist darum ganz bedeutungslos geblieben. 1 trug auf vollen Formen viel kräftige Wolle im ab-Sortiment, hatte aber einen zu stark bewachsenen Kopf, den er auch vererbte. Da das Zuchtziel keine bewachsenen Köpfe zuließ, wurde Bock 1 dem Schlachtmesser ausgeliefert.

Im Jahre 1908 wurden aus den Zuchten Wichorsee und Wenig-Rackwitz zwei Vatertiere erworben, die Wülperode viel Gutes brachten. So kam aus der jetzt polnisch gewordenen Stammschäferei Wichorsee in Westpreußen im Jahre 1908 der Bock 7 nach Wülperode, der vier Jahre, bis 1912, mit Erfolg in der Herde tätig war. 7 zeichnete sich aus durch volle, große Formen, langen, festen Rücken, breite Schulter, volle Keule und korrekten Stand, sowie ein feines, dichtes a-Haar.

Im Jahre 1906 wurde auf der Berliner Ausstellung der mit 1a Preis prämiierte Bock 25 aus Wenig-Rackwitz, heute Carlsburg in Schlesien, für den hohen Preis von 600 Mk. erworben, der mit seiner 7jährigen Tätigkeit in der Herde als Begründer einer bedeutenden Blutlinie in Wülperode bezeichnet werden darf. Leider waren wiederholte Bemühungen des Verfassers, über die Abstammung von 25 etwas zu erfahren, vergeblich. Es war ein ausgezeichneter Formbock mit kräftiger Wolle. Er ist mütterlicherseits der Großvater des bedeutendsten Wülperöder Bocks 50, der ein Sohn des im Jahre 1910 aus Münchenlohra eingeführten Bocks 256 ist. Vorteilhaft waren Blutmischungen von 25 Töchtern mit den eingangs bereits erwähnten, sich durch viele und kräftige Wolle auszeichnenden 547[1] Strohwalde, da zu der guten Form der 25 Nachkommen ein kräftiger und reicher Wollbesatz kam. Im Jahre 1910 erhielten auf der Ausstellung in Hamburg 24 Muttertiere und Böcke 19 Preise, darunter 6 1. Preise, einen Sammlungspreis und einen Siegerpreis, sämtlich Nachkommen vom Bock 25. Spätere Ausführungen werden ergeben, daß die Richtigkeit obiger Vermutungen auch in bezug auf die Leistungen zutrifft. Wie aus dem Vererbungsgitter hervorgeht, ist das 25-Blut außerordentlich stark durch die

Nachzucht in der Herde verbreitet. So sind 45 Töchter angeführt, unter denen in einem Falle Inzestzucht vorkommt, indem die 25-Tochter 1636 die 25-Tochter 163 zur Mutter hat.*)

Aus dem ebenfalls polnisch gewordenen Wartenberg, das durch Buchwald begründet den Chatillonnaistyp aus Japiot à Chatillon sur Seine, Maître und Textoris einführte, wurden im Jahre 1909 die Böcke 91 und 141 erworben. An der Nutzungsdauer der beiden Tiere, 91 von 1909—1914, 141 von 1909—1910, ist schon zu ersehen, daß ihre Leistungen sehr verschieden voneinander und ungleichwertig gewesen sein müssen. Die Zuchtbücher bestätigen es, indem sie angeben, daß 141 wohl hochgestellt mit langem Rücken und voller Keule ausgezeichnet war, jedoch seine leichte, weiche Wolle und mehrfach braune Pigmente stark vererbte und darum geschlachtet werden mußte. Dagegen wird 91 als bester Formbock mit sehr kräftigem und dichtem Wollbesatz im b-Sortiment bezeichnet. Da er beide Merkmale durchschlagend vererbte, war 91 in bezug auf sein kräftiges, etwas rohes Haar mit Vorsicht anzulegen. Ihm wurden mehr feinwollige, leichtere Muttertiere zugeteilt, und seine Nachkommen nur selten mit dem bereits erwähnten 547 gepaart. Wohl wäre dadurch die Form erstklassig geworden, jedoch waren die Tiere wegen ihrer überaus kräftigen Wolle, die eines rohen Charakters selten entbehrte, meistens für die Zucht untauglich. Das beste Beispiel dafür ist der Bock 308 eigener Zucht, als Sohn von 933 ein Enkel des 547 Strohwalde, dessen Mutter eine 91-Tochter war. Wurde 308 zu Nachkommen von 91 oder überhaupt Wartenbergblut angelegt, gab es immer ein rohes Haar im b-Sortiment. Die Nachzuchtzusammenstellung von 308 bringt den Beweis dafür. Die mikroskopische Untersuchung der Wolle, z. B. der 308-Töchter 52^{22} und 32^{22}, deren Mutter eine 487 Wartenberg-Tochter war, besagt mit ihrem wilden Haar im bc-Charakter dasselbe.

Zwei weitere ungleichwertige Tiere wurden mit den Böcken 864 und 256 aus Münchenlohra im Jahre 1910 eingeführt, die in Körper- und Wollleistung sogar sehr verschieden voneinander waren. 864 war ein großer, langer Bock mit gutem Rücken, aber flacher Innenkeule und Neigung zur X-Beinigkeit. Da die rohe Wolle noch einen gelben Schweiß aufwies, war 864 für die Zucht weniger tauglich. Hingegen ist 256 durch seine Nachzucht berühmt geworden. Sein Vater 160 Delicy war, wie der Besitzer von Münchenlohra mir mitteilte, figürlich nicht einwandfrei; Schulter und Keule ließen zu wünschen übrig, jedoch besaß er eine dichte, tiefe, edle Wolle im a-Charakter. Ähnliches besagen auch die Aufzeichnungen in den Wülperöder Zuchtbüchern über 256, der am 2. 1. 09 geboren wurde, und als ein großer, schwerer Bock mit Druck hinter der Schulter und mäßiger Beinstellung, aber sehr edler, ausgeglichener Wolle beschrieben wird. Er lieferte mit figürlich einwandfreien Muttertieren recht gute Nachzucht. So brachte er mit der in Figur hervorragenden 25-Tochter 50 den für Wülpe-

*) Beide Tiere stehen nebeneinander und sind durch einen roten Strich verbunden.

rode so außerordentlich wertvollen Bock 50 eigener Zucht, dessen vollendete Form und edle, tiefe Wolle durchschlagend vererbt wurde.

Im Jahre 1908 kamen zwei Böcke eigener Zucht, Söhne des 25, zur Verwendung, die aber keine Bedeutung erlangten. Beide Böcke, 205 und 208, waren vollendete Formböcke, vererbten auch diese Vorzüge, jedoch war ihre Wolle sowie die ihrer Nachzucht zu fein und zu leicht.

1911 wurde zum ersten Mal aus Hundisburg ein Vatertier bezogen, welches wie alle Hundisburger Nachkommen, die in Wülperode tätig waren, eine schlechte Beinstellung so durchschlagend vererbte, daß nur Muttertiere mit einer sicher ererbten korrekten Beinstellung ihm zugeführt werden durften. Daneben wurde allerdings ein fester Rücken, reicher Wollbesatz im a-Charakter, stets vererbt. So wurde 37 Hundisburg lediglich wegen der mangelhaften Beinstellung seiner Nachzucht verkauft.

Ein typischer Nachkomme des 7-Wichorsee war der Bock 593 eigener Zucht, mütterlicherseits von 1 Münchenlohra abstammend, der vom Vater die gute Form erhalten hatte, jedoch zu leichtwollig vererbte.

Ein einmalig aus Sassenburg (Pommern) im Jahre 1913 eingeführtes Vatertier 372 wurde wegen seiner unsicheren Vererbung in bezug auf weichen Rücken und unausgeglichene Wolle nur einmal angelegt und sofort gemerzt. Die Merinofleischschafzucht des Rittmeisters Enkevort in Sassenburg war erst im Jahre 1907 begründet worden, hatte Vatermaterial aus Sangerau, Wülperode, Blumenhagen und Wartenberg bezogen und war beim Ankauf des 372 wohl noch nicht so durchgezüchtet, um für eine sichere Vererbung garantieren zu können. Die Herde soll später mit Mele durchkreuzt worden sein.

Sassenburger Blut führte noch der im Jahre 1912 in Peest (Pommern) erworbene Bock 417. Sein Vater war 15 Sassenburg, wie der Besitzer der Herde Graf von Krokow mir mitteilte, der einzige aus Sassenburg in Peest eingeführte Bock, und zwar bevor Sassenburg mit Mele durchkreuzt wurde. Peest bestand seit Anfang vorigen Jahrhunderts als Elektoralherde, wurde seit 1870 mit französischen Böcken durchkreuzt, eröffnete 1880 als Rambouillet-Herde dem Bockverkauf und wurde 1892 von der D. L. G. anerkannt. Außer Böcken eigener Zucht wurden solche aus Kasemirsburg, das später ebenfalls Mele verwendete, Poburke, Kleptow in Vorpommern, Brechelsdorf in Schlesien und vor allem von der in den 90er Jahren sehr bedeutenden Herde des Grafen Kolonna-Valeski bei Breslau, vereinzelt auch aus Gnevkow und Hundisburg in Peest eingeführt. Mele und Dishley wurde sorgfältig vermieden, und beim Bockankauf stets genau geprüft, ob die zur Wahl stehenden Tiere frei von diesen Blutanteilen waren. Darum wird Peest in den Züchterkreisen Pommerns als eine in Figur und Wolle sehr ausgeglichene Herde bezeichnet. So hat auch der Hornbock 417 mit seinem weichen Haar im a-Sortiment, festem Rücken, voller Keule und korrektem Stand eine brauchbare Nachzucht hinterlassen. Im Jahre 1921 wurden bei Einführung der Bonitur durch den provinzialsächsischen Schafzüchterverband noch einige Tiere vom Jahrgang 16 und 17 erfaßt. Diese konnten in vorliegender Arbeit bei der Prüfung der Nachzuchten mit berücksichtigt

werden, wie die zur Zucht verwendeten Nachkommen sämtlicher im folgenden noch zu besprechenden Böcke eigener und fremder Zucht. Von diesen sollen die Aufzeichnungen in den Zuchtbüchern mit den Ergebnissen der Nachzuchtzusammenstellung in bezug auf Körperform und Wollcharakter verglichen werden.

Nachzuchtzusammenstellung.

Die Bonituren der Muttertiere der ältesten Nachzuchten waren nicht vorhanden, da die Bonitur erst im Jahre 1921 eingeführt wurde, trotzdem wurde für die älteren Stammböcke doch eine Nachzuchtzusammenstellung durchgeführt. Die Beschreibung derselben bezieht sich teilweise auf einzelne Tiere, hauptsächlich wenn ein Einfluß des Muttertieres beobachtet wurde. Eine Wiedergabe der Einzelbonituren in den Tabellen war der großen Anzahl wegen nicht möglich, darum beschränken sich dieselben auf eine Zusammenfassung der Blutlinien nach Jahrgängen. Der Einfluß anderer Blutlinien durch die Muttertiere soll hier aus den Einzelbonituren mit berücksichtigt werden. So war in den ersten ohne Muttertierbonitur versehenen Tabellen der ältesten Jahrgänge doch an Hand der Beschreibung der bisher angeführten Wülperöder Stammböcke der Einfluß des durch das Muttertier eingeführten Blutanteils zu beobachten. Tabelle 1 zeigt, daß 417 Peest eine gute Nachzucht lieferte, besonders mit 50- und 25-Töchtern, während eine Neigung zur X-Beinigkeit dem 37-Hundisburgblut zweier Muttertiere zuzuschreiben ist.

Der eingangs des öfteren erwähnte hervorragende Bock 50 eigener Zucht, der Begründer der gleichnamigen Familie, die in Züchterkreisen einen guten Ruf hat, wurde am 5. 12. 1911 geboren und deckte in Wülperode von 1913—1917. Wie bereits bemerkt, stammte sein Vater 256 Münchenlohra von 160 Delicy ab, dessen mäßige Figur an 50 nicht vererbt wurde, da der gute Einfluß mütterlicherseits von 25-Wenig-Rackwitz diesen Fehler restlos ausglich und auch in der Nachzucht kaum wieder zum Vorschein kommen ließ. 50 wird in den Zuchtbüchern als Wollbock 1. Klasse bezeichnet mit einem edlen, kräftigen a-Haar und starkem Besatz. Seine kleine Halsfalte hat er nicht vererbt, dagegen einen langen, festen Rücken, volle Innen- und Außenkeule sowie ein langabwachsendes, edles Haar. Für die in der Nachzuchtzusammenstellung oft angeführte Stieligkeit der Wolle konnte keine Erklärung gefunden werden. Dieselbe, auf das Alter der hier bonitierten Tiere zurückzuführen, die den Jahrgängen 16—18 entstammen, wäre vielleicht zulässig. Seine männlichen Nachkommen erzielten auf den Auktionen die höchsten Preise. So sind seine Söhne 973 in Wülperode, 891 in Beerendorf und 257 in Rocklum berühmt geworden. 50 lieferte wie sein Sohn 973 mit dem durch hohes Schurgewicht kräftige Wolle und volle Formen sich auszeichnenden 547[1]-Strohwalde stets eine vorzügliche Nachzucht, ebenso in weiter Inzucht mit 25-Töchtern. In Tabelle 1 der Nachzuchtzusammenstellung werden obige Angaben schon durch 13 50-Töchter bekräftigt, die mehr feine als kräftige, weniger dichte als lange und edle Wolle auf einem tiefgestellten Körper mit festem Rücken, voller

Innen- und Außenkeule tragen. Ihr Zuchtwert liegt in bezug auf Körper und Wolle ausschließlich in Klasse 1 und 2, wie auch das Durchschnittswoll- und Lebendgewicht das Mittel der Altersklassen übersteigt.

Ein Halbbruder von 50 ist der Bock 922, ein Sohn des 256-Münchenlohra. 922 stammt mütterlicherseits von 141-Wartenberg und 754-Münchenlohra ab. Er wurde am 4. 12. 1912 geboren, deckte in Wülperode mit gutem Erfolg von 1914—1918 und zeigte wieder den Einfluß des 256 in bezug auf die Figur, denn 922 hatte etwas Druck hinter der Schulter. Ebenso war seine Beinstellung weniger gut, jedoch besaß er volle Innen- und Außenkeule und lieferte mit 50-, 25- und 547-Nachkommen sehr gute Nachzuchten, nur in anderen Blutmischungen kamen seine Fehler wieder zutage. Wie aus Tabelle 1 ersichtlich, ist die 922-Nachzucht der Jahrgänge 16 und 17 mit einer mehr kräftigen und naturigen, weniger lang abwachsenden als dichten, unedlen Wolle mit reichem Besatz an Bauch und Beinen ausgestattet, da das in den Muttertieren häufig vertretene 547-Blut einen starken Einfluß ausübte. Dagegen ließen die 7 417- und 855-Töchter im Jahre 1918 die Eigenschaften des Vatertieres 922 in einer feineren, weniger dichten als langen Wolle der Nachzucht zum Durchbruch kommen. In bezug auf die Körperform setzte sich 922 mit seinem Druck hinter der Schulter und der mäßigen Beinstellung in allen Jahrgängen stärker durch. Die häufig vertretenen tiefen Figuren weisen oft spitze Schultern, vorwiegend volle Innen- und Außenkeulen und langen, festen Rücke auf. Darin begründet ist auch der hohe Zuchtwert, der in bezug auf Wolle jedoch noch höher als in bezug auf die Körperform liegt.

Ein weiterer Stammbock eigener Zucht war 855 als ein 417-Sohn, der am 17. 12. 1912 geboren wurde und von 1915—17 in Wülperode ohne besonderen Erfolg tätig war. Seine Abstammung mütterlicherseits brachte ihm von 91-Wartenberg die hervorragende Fleischform, doch der oft vererbten Leichtwolligkeit wegen wurde er später verkauft. Wenn auch die in Tabelle 1 angeführte Nachzucht von 855 leichte Wolle auf vollen Körperformen anzeigt, so kann mit diesen vier Tieren noch nicht die Vererbungseigenart des Vatertieres festgelegt werden.

Es folgt nun der bereits des öfteren erwähnte und für Wülperode so außerordentlich wertvolle Bock 547^{1}-Strohwalde, der am 19. 12. 1911 als ein Sohn des 404^{06}-Ballin geboren wurde. Über den züchterischen Werdegang der in der Merinofleischschafzucht an erster Stelle stehenden Stammschäferei Strohwalde soll hier nicht weiter berichtet werden, da dieselbe des öfteren in anderen Arbeiten ausführlich berücksichtigt wurde. Es sei nur noch folgendes erwähnt: 547 war mütterlicherseits ein Urenkel von 1-Japiot, der in Münchenlohra bereits gute Leistungen vollführte, und ein Enkel des 94-Wichorsee. Von den für Strohwalde wertvollsten Blutlinien 700-Benoist-à-Gas und 21-Parent-Passy en Valios hat 547 keinen Blutanteil. Trotzdem war er gerade seines enormen Wollreichtums im kräftigen ab-Charakter und seines hochgestellten, formvollendeten Körpers wegen eine wertvolle Errungenschaft. Eine starke weibliche wie männliche Nachzucht blieb von ihm in Wülperode, von der in Tabelle 1 nur 9 Tiere des

Jahrgangs 1916 angeführt werden konnten, da die früheren Jahrgänge bei Einführung der Bonitur im Jahre 1921 nicht mehr vorhanden waren. Deshalb sind die hier angeführten 547-Nachkommen, obwohl sie die oben erwähnte kräftige, reiche und weniger edle Wolle tragen, doch mit ihren mäßigen Körperformen nicht als Norm zu betrachten. Auffallend ist nur das außerordentlich hohe Schurgewicht der aus 7-Wichorsee-Töchtern mit 547 hervorgehenden Nachzucht. Nicht weniger als 43 Töchter sind an dem heutigen Blutaufbau beteiligt, außerdem verblieben 4 Söhne in der Herde, von denen besonders 933 in bezug auf Vererbung der Wollmenge und Körperform wieder Hervorragendes leistete, und ebenfalls Wülperode wieder mit Stammböcken versorgte. Besonders erwünscht waren Blutmischungen von 50 und 25 mit 547, die meistens auf vollen, gut proportionierten und korrekt gestellten Formen ein starkes Vließ im kräftigen a-Charakter tragen. Hingegen nur mit Vorsicht und nach Prüfung der Abstammung der Mütter war 547^1 mit 91-Töchtern zu paaren, denn das in diesen beiden Linien häufig vertretene, sehr kräftige Haar zeitigte in den Produkten nicht selten einen rohen, ja sogar wilden bc-Charakter, wie schon eingangs bei Besprechung der 91-Wartenberg-Nachzucht an dem Bock 308 erläutert wurde. Wohl haben 91-Töchter mit 547 auch gute Nachkommen hinterlassen, jedoch mußte bei diesen eine Anpaarung an 91-Blut streng vermieden werden.

Ein ebenfalls erstklassiger Formbock wurde mit dem Vatertier 921 im Jahre 1912 aus der Stammschäferei Querfurt in Wülperode eingeführt. Seine Ahnentafel weist ihn als Sohn des 137-Wartenberg nach und als ein Enkel mütterlicherseits von 52^{05} Lemoine. Seine weiche und charakterlose Wolle im a- bis ab-Charakter hat er leider mit seiner vollendeten Form vererbt, wie die drei in Tabelle 2 angegebenen Nachkommen zeigen. Da des öfteren Wartenbergblut in dieser Hinsicht in Wülperode nachteilig auftrat, muß man annehmen, daß die Stammschäferei Wartenberg, über die leider nichts zu erfahren war, wohl eine hochgestellte, vollrippige, starkknochige Form herausgezüchtet hatte, jedoch in ihrer Wolleistung zum Teil recht mäßig gewesen sein muß. Bautzmann's Angaben über die vornehmlich auf Wartenberger Blut aufgebaute Stammschäferei Beerendorf können diese Vermutung nur bestärken. Da in Wülperode aber seit 1910 durch weitgehende Verwendung der stets fein- und edelwolligen 50- und 25-Nachzucht ein treues, edles Haar herangezüchtet war, konnte 921 mit seiner vollendeten Form doch Verwendung finden, ohne durch die charakterlose Wolle einen ungünstigen Einfluß auszuüben.

Zwei Söhne von 547^1, die Böcke 820 und 933, kamen im Jahre 1916 zur Verwendung. 820 wurde am 17. 11. 1914 aus einer 91-Wartenberg-Tochter geboren und wurde bereits nach einjähriger Tätigkeit verkauft, da er zu tief und zu kurz war. Die edle Wolle hat er sicherlich von seinem Großvater mütterlicherseits 25 Wenig-Rackwitz ererbt. Auf Tabelle 2 sind 4 Nachkommen mit X-Beinigkeit, flacher Außenkeule und sehr feiner Wolle verzeichnet, eine seltene Ausnahme, daß 91 und 547 zusammen keine rohe Wolle lieferten.

Sein Halbbruder 933 war indessen der typische 547-Nachkomme, der, wie bereits erwähnt, vorzüglich auf die Steigerung des Schurgewichtes in Wülperode einwirkte. Er wurde am 18. 1. 1914 aus einer 593-Tochter, die 7-Wichorsee- und 1. Münchenlohraer-Blut in sich vereinigte, geboren und war von 1916—1920 in der Herde mit großem Erfolge tätig. 933 zeichnet sich, wie sein Vater, durch einen hochgestellten, langen Körper mit festem Rücken, volle Innen- und Außenkeule und korrektem Stand aus. Während seine kräftige ab-Wolle einzeln Oberhaar zeigte, wurde dieser Fehler bei seiner Nachzucht nicht beobachtet, die — wie Tabelle 2 nachweist — meistens mehr kräftiges als langes und weniger edles Haar auf großen vollen Formen mit guten Innen- und Außenkeulen tragen. Die teilweise auftretenden Formfehler, die schlechte Beinstellung, flache Außenkeule und spitze Schultern sind, wie die Neigung der Wolle zur Stieligkeit, auf den Einfluß von 256 und 922 durch die Muttertiere zurückzuführen. Trotzdem die Nachzucht in ihrem Zuchtwert verhältnismäßig niedrig eingeschätzt wurde, leistete sie für Wülperode doch sehr viel Gutes in bezug auf Steigerung des Schur- wie Lebendgewichtes.

Das rohe Haar des 91-Wartenberg kam in dem Bock 160 dermaßen stark wieder zum Ausdruck, daß derselbe nach einjährigem Gebrauch an eine pommersche Herde verkauft wurde. 160 wurde am 10. 12. 1914 geboren, entstammte einer 37-Hundisburg-Tochter und hat nur wenige brauchbare Nachkommen im Verhältnis zu 933 in Wülperode zurückgelassen, wie auch aus der Nachzuchtzusammenstellung in Tabelle 1 hervorgeht.

Als Lammbock wurde im Jahre 1917 aushilfsweise der 922-Sohn 290 verwendet, der mütterlicherseits von 37-Hundisburg und 25-Wenig-Rackwitz abstammend in 3. A. R. auf 25 ingezüchtet war. Bis auf seine Halsfalte war er figürlich fehlerfrei, wurde aber zweijährig an eine Stammschäferei verkauft. In Tabelle 3 fällt seine Nachzucht durch den hohen Zuchtwert der ausgeglichenen Körperform auf, dagegen ist die Wolle nicht so gut bonitiert.

Nur einen Tag deckte der Strohwalder Bock 380, dessen Vater 6-Wandlaken-, 1-Japiot- und 94-Wichorsee-Blut in sich führt. Seine Mutter war eine Tochter des aus Frankreich importierten 21-Parent-Passy, die außerdem 94-Wichorseeblut führte; so war 380 also in 3. A. R. auf 94-Wichorsee ingezüchtet.

Gleichzeitig mit 380 wurde zum ersten Male Vitzenburgerblut mit dem Bock 70 in Wülperode eingeführt, der als ein Sohn des für Münchenlohra bedeutenden 50 gleich wieder Blutanschluß finden mußte. Jedoch wurde er wegen der von ihm vererbten zur X-Beinigkeit neigenden Stellung nach zweijähriger Tätigkeit zur Zucht weiterverkauft. Er wird beschrieben als ein großer, starker Bock mit festem Rücken und edler a-Wolle. Die Nachzuchten von ihm in Tabelle 3 tragen ebenfalls feine, weniger lang und dichte als edle Wolle, die einer Neigung zur Stieligkeit nicht entbehrt. Die Körperformen sind bis auf die X-Beine als erstklassig anzusprechen.

Da im Jahre 1917 sämtliche Böcke verbrannten, mußte der nach Lochtum verkaufte 547-Sohn 437 für die Deckzeit zurückgeborgt werden.

In diesem Unglücksjahre mußten drei weitere Tiere als Lammböcke, der 547-Sohn 976, der 921-Querfurt-Sohn 828, sowie der 855-Sohn und 417-Peest-Enkel 795 aushilfsweise zum Decken hinzugezogen werden. Nur wenige Nachkommen dieser vier Tiere verblieben, wie das Vererbungsgitter anzeigt, in der Herde.

Kurz bevor Wartenberg polnisch wurde, kam mit dem Bock 487 noch einmal dieses Blut in die Herde, wieder ein Vertreter der ausgesprochenen Fleischform mit großem, schweren Körper und vollen Keulen sowie geradem Stand. Die Wolle war allerdings wieder weich, aber dieses Mal sehr fein und an Bauch und Beinen schwach vertreten. Da er mit feinwolligen 50-Nachkommen gepaart, oft stielige Wolle erzeugte, waren jetzt Paarungen mit dem kräftigen Haar der 547-Töchter erwünscht. Die auf Tabelle 3 verzeichnete Nachzucht war indessen meist fein- und leichtwollig mit starker Neigung zur Stieligkeit. Ebenfalls vererbte 487 seine hervorragenden Körperformen in einer schweren, großwüchsigen, formvollendeten Nachzucht sehr treu. Er deckte in Wülperode von 1918—1920 und hinterließ eine starke weibliche Nachzucht.

Weit übertroffen wurde er allerdings von dem in der Herde von 1918 bis 1922 mit glänzendem Erfolg tätigen 50-Sohn 973, der auf seinem schweren Körper mit voller Innen- und Außenkeule ein reiches und sehr edles aa-Haar trug. 973 war in 3. A. R. auf 25-Wenig-Rackwitz ingezüchtet und stammte mütterlicherseits von 7-Wichorsee ab. Diesem verdankt 973 sicherlich seine feine Wolle, die 25-Wenig-Rackwitz mit einem edlen Charakter ausstattete. Die auf Blatt 4 verzeichnete Nachzucht hat den teilweise kräftigeren und weniger edlen Wollcharakter den Einfluß des 547- und 933-Bluts der Muttertiere zu verdanken; jedoch liegt infolge obiger hervorragender Eigenschaften der Zuchtwert für Wolle und Körperform bei den 973-Nachkommen außerordentlich hoch, wiederum ein Beweis für den Wert des Bocks 50 für Wülperode, dessen Blut mit 25- und 547 immer gute Leistungen vollbrachte. Die recht guten Eigenschaften des 973 konnten allerdings der sehr feinen Wolle wegen nicht überall zur Verwendung kommen, da 973 mit feinwolligen Muttertieren häufig stielige, ja sogar zwirnige Wolle lieferte. Darum wurde 973 ähnlich wie 497-Wartenberg angelegt und zeitigte mit 417-, 933-, 921- und 547-Töchtern die brauchbarste Nachzucht, wenn auch die Neigung zur Stieligkeit damit nicht gänzlich ausgeschaltet wurde.

Ein weiterer, recht guter Wollvererber, aber mehr in bezug auf Charakter als Wollmenge, wurde mit dem am 12. 1. 1918 in Hundisburg geborenen Bock 174 in Wülperode eingeführt, der auf einem tiefgestellten, kräftigen Körper mit festem, aber nicht besonders langem Rücken und normaler Keule ein sehr edles a-Haar trug. Seine Nachkommen blieben infolge der kleinen Körperform leicht. Trotzdem 174 einen sehr korrekten Stand aufwies, neigte seine Nachzucht doch sehr zur X-Beinstellung, besonders wenn er mit in dieser Richtung erblich belasteten Muttertieren (256- und 70-Nachkommen) gepaart wurde. Über die in Züchterkreisen als eine der ältesten Herden, zugleich auch wegen der dort vorherrschenden

feinen, edlen Wolle geschätzten Stammschäferei Hundisburg, ist an anderer Stelle schon des öfteren berichtet, daß nicht mehr darauf eingegangen werden braucht. 174 deckte in Wülperode von 1919—23 und wurde so stark angelegt, daß die heutige Mutterherde nicht weniger als 64 Töchter von ihm aufweist. Wie die Tabelle 5 angibt, sind die Tiere leicht, fein- und edelwollig. Sie verdanken dem 933- und 547-Blut der Muttertiere eine zeitweise kräftige, dichtere und unedlere Wolle. Die Neigung zu einem stieligen und zwirnigen Haar tritt im Jahrgang 21 besonders stark auf. Die x-beinige Stellung der Nachzuchten setzt wie die stielige Wolle den Zuchtwert der Tiere nicht selten stark herab; dagegen vermag der Einfluß des 922-, 50- und 933-Blutes durch die Mütter den Zuchtwert der Nachzucht bedeutend zu heben. Er war ein Sohn des 37^{10}-Hundisburg, der ein Enkel des berühmten Hundisburger-Bock 470 war, welcher, im Jahre 1905 auf der Pariser Ausstellung erworben, sich durch beste Fleischform und vor allem sehr edle Wolle auszeichnete.

In den beiden folgenden Jahren wurde in Wülperode wieder mit eigener Nachzucht gearbeitet. Der 933-Sohn 825 stammte von einer 922-Tochter, die 417-Peest- und 91-Wartenbergblut in sich vereinigte. 825 wurde am 5. 2. 1918 geboren und deckte in den Jahren 1920 und 1921, vertrat die Fleischform und trug leichte Wolle im ab-Charakter. Seine Nachzucht auf Bl. 4 erhielt unter starkem Einfluß des 933-Bluts ein kräftiges, dichtes, stellenweise unausgeglichenes Haar mit vereinzelter Stieligkeit an Bauch und Beinen. Der Zuchtwert liegt für Wolle und Körper sehr hoch, da letzterer im Fleischtyp formvollendet erscheint. 825 ging leider durch Maul- und Klauenseuche ein, wie der 922-Sohn 839, der nur im Jahre 1920 in Wülperode tätig sein konnte und seinem Vater sehr ähnelte. Wieder ist es dem Einfluß des 933-, 547- und 487-Wartenbergblut zuzuschreiben, wenn die Nachzucht auf Tabelle 7 größere und unedlere Wolle trug. Die Körperform ist in bezug auf Keulen und Stand mäßig.

Wie wertvoll für Wülperode das 547^{1}-Strohwalder Blut war, ist schon daraus ersichtlich, daß in nur kurzen Abständen immer Söhne oder Enkel von ihm in die Herde zur Zucht eingestellt wurden, so der 933-Sohn 308 im Jahre 1921. Wie schon eingangs bei der Besprechung der Wartenberger Stammböcke in ihrer Wirkung mit 547-Blut erläutert wurde, ist 308 als ein Blender zu bezeichnen. Er stammt von einer 91-Wartenberg-Tochter ab und wird als das formvollendetste Vatertier beschrieben, das je in Wülperode stand, ausgezeichnet noch durch eine prächtige, reiche Wolle, die später etwas feiner wurde. Er war Gegenstand längerer Tauschverhandlungen und sollte für den in Rocklum so bedeutend gewordenen 647-Strohwalder-Sohn 933 eingetauscht werden, jedoch verzichtete Wülperode. 308 vererbte wohl eine volle Form, aber zu kräftige Wolle, sobald er wieder mit Wartenberger Blut zusammenkam und rechtfertigte in keiner Beziehung die großen Hoffnungen, die auf ihn gesetzt wurden. Seine Nachzucht auf Tabelle 6 zeigte, daß 308 sehr unsicher vererbte. Einmal gab er mit feinwolligen 922-Töchtern grobe Wolle, lieferte andererseits mit 547- und 487-Wartenberg-Töchtern feine Wolle. Ausschlaggebend war stets, ob die

Muttertiere 91-Wartenberger-Blut führten. So ist z. B. die 922-Tochter 216 eine 91-Enkelin mit feinem Haar, dagegen ihr Sohn 216 grobwollig, die 922-Tochter 225 eine 91-Tochter feinwollig, ihre Söhne dagegen grobwollig, die 417-Peest-Tochter 992 eine 91-Tochter, wie ihr Sohn grobwollig. Sie alle tragen als Nachkommen von 91 wie die 160-Enkelin als 91-Wartenberg-Urnekelin ein grobes Haar auf einem großen, schweren Körper mit vollen Formen.

Weit sicherer vererbte der Bock 110 die Eigenschaften seiner Eltern. Er wurde als 70-Vitzenburg-Sohn aus einer 922-Tochter am 24. 12. 1918 geboren und war in der Herde von 1921—1923 tätig. Seine Mutter führt in den hinteren Ahnenreihen noch 547- und 91-Blut. Daher rührt sicherlich die Fleischform, die 110 einen großen, schweren Körper verlieh mit leichtem Druck hinter der Schulter und reichem, aber etwas unklarem Haar im a-Charakter. Der edle Charakter ging unter dem Einfluß der Mutter verloren. Um keine Nachzucht mit stieliger Wolle zu erzeugen, wurden ihm nur Muttertiere mit kräftiger Wolle zugeführt, und es zeigt die Nachzuchtzusammenstellung auf Tabelle 9 die Richtigkeit obiger Ausführungen in den Zuchtbüchern. Denn die 110-Nachkommen tragen, vom Großvater 70 vererbt, trotz grobwolliger Muttertiere stets ein feines, unedles, unausgeglichenes, kraftloses Haar, das oft nicht frei von schwerem Wollschweiß ist. Fernerhin vererbte 110 den Druck hinter der Schulter. Seine vom Vater 70 ererbte Neigung zur X-Beinigkeit kam trotz der mäßig gestellten Muttertiere kaum wieder zum Durchbruch, wo unter Einfluß des volle Körperform und korrekte Beinstellung hinterlassenden 547- und 91-Wartenbergbluts der Muttertiere dieser Fehler ausgeglichen wurde. Andererseits erhielt dadurch die Wolle einen rohen Charakter. Obige Eigenschaften der Nachkommen konnten ihren Zuchtwert nicht sonderlich heben.

Im Jahre 1920 wurde der Herde noch einmal Münchenlohraer Blut mit dem Bock 457 zugeführt, der sich allerdings wenig bewährte. Er wurde wegen seines unklaren, kräftigen Haares, das er wie eine X-Beinstellung als Hundisburger Abkomme oft vererbte, im zweiten Verwendungsjahr dem Schlachtmesser überliefert. Seine Ahnentafel weist ihn als 257-Hundigburg-Sohn aus, mütterlicherseits ist er ein Nachkomme des für Münchenlohra nicht unbedeutenden 1-Dujaine. Seine Vorzüge waren der große, schwere Körper, die gute Innen- und Außenkeule sowie ein starker Wollbesatz. Von diesen Eigenschaften weist seine Nachzucht auf Tabelle 7 allerdings recht wenig auf, denn die weiblichen Tiere derselben tragen durchweg feines Haar mit starker Neigung zur Stieligkeit auf einem großen Körper mit voller Innenkeule. Druck hinter der Schulter und x-beinige Stellung sind keine Seltenheit. Dagegen sind die Böcke mit kräftigerer, längerer, unedlerer, kraftloserer Wolle und starkem Besatz an Bauch und Beinen ausgestattet. Demzufolge fehlt bei ihnen eine Neigung zur Stieligkeit. Die Körper sind ebenfalls hochgestellt, zeigen aber mehr spitze Schultern als flache Außenkeulen außer der vollen Innenkeule.

Von dem im Jahre 1918 wenige Tage tätigen Münchenlohraer Bock 880 stammt das Vatertier 835 eigener Zucht ab, welches auf großer, voller

Form mit festem, geradem Rücken einen ausreichenden Wollbesatz im ab-Charakter trug. Diese Eigenschaften vererbte 835 in jeder Richtung recht gut. Seine Mutter vereinigte als eine 820-Tochter 547-, 25- und 91-Blut in sich. Seine Nachzucht erhielt, wie Tabelle 6 nachweist, unter starkem Einfluß von 933-Blut der Muttertiere, eine kräftige, weniger lange als dichte, stellenweise unedle Wolle, die auch an Bauch und Beinen reichen Besatz zeigte. Da die Körperformen einen langen, festen Rücken und volle Keulen aufweisen, liegt der Zuchtwert der 835-Nachkommen ziemlich hoch.

Um wiederum Blutanschluß von 547 mit Hundisburger-Blut zu bekommen, wurde 1920 in Hundisburg der Bock 111, ein Sohn des 547-Sohn 15 erworben, den Hundisburg im Jahre 1914 aus Wülperode bezogen hatte. 111 besaß neben normalem Körper mit festem Rücken und ausreichendem Wollbesatz eine mäßige Keule, vererbte aber befriedigend. Nur im Anschluß an Hundisburgerblut zeigte sich wieder Neigung zur X-Beinigkeit. Die in Tabelle 8 angeführten Nachzuchten weisen sowohl 547- als auch Hundisburger-Eigenschaften nach. Sie tragen teils feines, teils etwas kräftigeres Haar, stets lang abwachsende, unedle, unausgeglichenere, oft an Bauch und Beinen reich vertretene Wolle. Auch die Körperform ist nicht einheitlich. Obwohl stets volle Formen vertreten sind, scheint die X-Beinigkeit doch sehr mit 922- und 973- als 174-Töchtern aufzutreten. Der Zuchtwert wurde nicht verbessert.

Der 1920 aus einer 921-Tochter, die 91-Wartenberg-Blut führte, geborene und von 1921—23 tätige Bock 725 verdankt seine vollen Formen und den reichen, feinen Wollbesatz seinem Vater 973, weshalb er auch mit 487- und 547-Nachkommen bessere Resultate als mit der feinwolligeren 50-Nachzucht erzielte. Ein kleiner Fehler war sein Druck hinter der Schulter, den er selten vererbte. Seine Nachzucht auf Tabelle 10 zeichnet sich durch volle Keulen und korrektem Stand aus. Doch scheint 725 in seiner Wollvererbung nicht ganz treu zu sein, denn es kommen sowohl feine als gröbere Produkte aus sämtlichen Blutmischungen zutage, wenn er auch den Zuchtwert in beider Hinsicht verbesserte.

Da die Wolluntersuchungen nur an zweijährigen Tieren vorgenommen wurden, kamen die folgenden Böcke mit ihren im Jahre 1923 und 1924 geborenen Nachkommen nur für die Nachzuchtzusammenstellung in Frage. Die Nachzucht der folgenden Böcke ist also in dem Vererbungsgitter nicht angezeigt.

Der am 17. 12. 1920 aus einer 547-Tochter geborene 174-Sohn 335 ist der typische Hundisburg-Nachkomme, denn er verrät sich und seine Nachzucht durch die Beinstellung. Im übrigen ist die durch die Mutter von 547[1] ererbte Figur untadelhaft. Ebenso mußte der aus einer 828-Tochter geborene 335-Sohn 168 der X-Beinigkeit seiner Nachzucht wegen verkauft werden, da in ihm Hundisburgerblut aus väterlicher Seite durch 174 und mütterlicherseits durch 37 zusammenkam. Die Tiere tragen kräftige, reiche, weniger edle Wolle als ein Erbteil von der Mutter, auf großen, kräftigen Figuren mit voller Innenkeule, aber häufig mangelhafter Beinstellung, wie aus Tabelle 12 hervorgeht.

Der Einlfuß des Hundisburgerbluts auf die Beinstellung zeigt sich ebenfalls bei dem 111-Sohn 238, dessen Mutter als 437-Tochter 922-, 547- und 417-Blut führt. Da 238 väterlicherseits ein 547-Urenkel ist, war er auf 547 in 4. A. R. ingezüchtet. 238 verfügt über tiefgestellten, gedrungenen Körper mit festem Rücken, vollen Keulen sowie korrektem Stand, doch tritt mit 70- oder 174-Blut oft X-Beinstellung auf. So liegt in der auf Tabelle 11 angeführten Nachzucht die Wollfeinheit im Mittel der Wollfeinheit der Muttertiere. Das Haar ist lang abgewachsen, wenig edel, unausgeglichen, gelbschweißig und zeigt an Bauch und Beinen einen reichen Besatz. Die großen Figuren weisen stets volle Keulen, aber oft abgeschlagene Kruppe und X-Beinigkeit auf. Der Zuchtwert wurde besonders bei den männlichen Nachzuchten sehr gehoben.

Im Jahre 1924 wurde nochmals Blut des einstigen Querfurter 921 durch seinen Enkel 254 aus Gnevkow eingeführt, der ein Sohn des von Gnevkow in Wülperode erworbenen Bocks 640 ist und mütterlicherseits 469-Münchenlohraer-Blut führt. 254 ist ein ausgezeichneter Formbock, der feine Wolle trägt und mit Muttertieren, die mit kräftiger Wolle stark besetzt sind, in Form und Wolle hervorragende Nachzucht liefert. Die auf Tabelle 11 verzeichneten Töchter von ihm tragen in dichtem Stapel ein feines, langabgewachsenes, weniger edles und unausgeglichenes Haar mit starkem Besatz an Bauch und Beinen. Die Figuren zeichnen sich aus durch einen festen Rücken, volle Keulen und korrekten Stand. Trotz der oft auftretenden spitzen Schulter ist die 254-Nachzucht in bezug auf die Körperform doch höher bewertet als in bezug auf die Wolleistung.

Ein wegen seiner in dichtem Stapel stehenden Wolle für leichtwollige Muttertiere sehr geeignetes Vatertier ist der aus Basedow bezogene Bock 279, der als ein 891-Strohwalder-Sohn von dem nach dort aus Frankreich importierten 210-Parent-Passy abstammt. Als sogen. Drücker lieferte er mit formvollendeten 50 Nachkommen gute Resultate. Die Wolle der Nachzucht ist, wie aus Tabelle 12 hervorgeht, größtenteils schwerschweißig und fein, jedoch unausgeglichen und zeigt an Bauch und Beinen einen reichen Besatz. Während 279 die Wolleistung erheblich verbesserte, sind seine Nachkommen figürlich nicht hervorragend wegen der spitzen Schulter, flachen Außenkeule und der wiederholt auftretenden Neigung zur X-Beinigkeit sowie der nur bei männlichen Nachkommen auftretenden Halsfalte.

Ein Bock eigener Zucht war der 1922 tätige 922-Sohn 912, der sein kräftiges Haar an seine Nachkommen noch in verstärktem Maße vererbte und darum gemerzt werden mußte, was im Hinblick auf seine große, schwere Figur zu bedauern war. Aber das Zuchtziel läßt keine groben Wollen zu. Die in der Nachzucht auf Tabelle 12 angeführten Tiere tragen teils feine, edle und stielige, teils kräftigere und unausgeglichenere Wolle, sind aber in der Körperform noch wertloser, da sie oft Druck hinter der Schulter, schlechte Außenkeulen und x-beinigen Stand aufweisen.

3. Der Anteil der Blutlinien an der heutigen Zusammensetzung der Mutterherde

Trotz der weitläufigen Beschreibung von nicht weniger als 58 Vatertieren ist jedoch der Blutaufbau der Mutterherde sofort zu erkennen, wenn man das Vererbungsgitter weitgehend zu Hilfe zieht und die Muttertiere der einzelnen Blutlinien in ihrer Wirkung verfolgt. Unter Zusammenfassung der obigen Ausführungen über den Blutaufbau sollen nochmals die Vorzüge und Schattenseiten der verschiedenen Blutmischungen hervorgehoben und auf den Grad sowie die Häufigkeit einer Inzucht untersucht werden. Zu Beginn der Zucht wurde stark mit den Münchenlohraer Böcken 627, 754, 1, 256 und 864 gearbeitet, deren Töchter mit allen anderen Vatertieren eine brauchbare Nachzucht hinterließen, besonders mit den feinwolligen Böcken 7-Wichorsee und 25-Wenig-Rackwitz, die an dem Blutaufbau einen bedeutenden Anteil haben. Deren Töchter gaben wieder mit 91-Wartenberg eine formvollendete Nachzucht mit einem kräftigen a-Haar. In der weiteren Entwicklung der Züchtung waren Blutmischungen von 25-Wenig-Rackwitz-Töchtern mit den 256-Söhnen 50 und 922 erwünscht. Da der für Wülperode so außerordentlich bedeutende 256-Sohn 50 eine 25-Tochter zur Mutter hat, wäre verständlich, wenn häufige Inzucht zwischen 25-Töchtern und Enkelinnen und 50 vorgekommen wäre. Jedoch scheint diese vermieden worden zu sein, denn nur in einem Falle bei 516 wurde 50 mit einer 25-Tochter gepaart. Auch eine Inzucht von 256-Töchtern mit 50 und 922 kommt nur einmal, bei der 922-Tochter 242 vor. Da auch eine Anpaarung von 256-Enkelinnen an die 256-Söhne 922 und 50 in der Nachzucht nicht vorkommt, scheint in der Wülperoder Herde in dem ersten Jahrzehnt ihres Bestehens keine planmäßige Inzucht betrieben worden zu sein, trotzdem die Aufzeichnungen in den Zuchtbüchern eine Inzucht von 25-Töchtern mit dem 25-Enkel und 256-Sohn 50 als recht wertvoll darstellen. Dagegen bewahrheitet sich die Bemerkung in den Zuchtbüchern, daß eine Blutmischung von 50 und besonders der feinwolligen 922-Nachzucht mit dem kräftigen Haar des 547-Strohwalde sehr erwünscht war, denn dieselbe kommt auf dem Vererbungsgitter bei 19 547-Töchtern vor und hat zur Steigerung der Schurgewichte und Lebendgewichte bedeutend beigetragen. Dagegen sind Anpaarungen von 547-Blut an 91-Wartenberg-Töchter meistens vermieden worden, da das beiderseits kräftige Haar eine grobe und unedle Wolle erzeugte. Wenn wirklich einmal eine Blutmischung von 547 und 91 eine brauchbare Nachzucht hinterließ, so ist es dem Blutanteil der Muttertiere zuzuschreiben. Solche Tiere, wie z. B. der aus einer 91-Wartenberg-Tochter geborene 933-Sohn 308 durfte nie wieder mit Muttertieren gepaart werden, die Wartenberger Blut führten. 547-Strohwalde ist mit seinem Sohn 933 sehr stark an dem Blutaufbau der Wülperoder Herde beteiligt. In diesem Verwandtschaftsverhältnis kommt ebenfalls nur zweimal, sicherlich unbeabsichtigt, Inzestzucht bei den 933-Töchtern 292 und 174 vor, deren Mutter 547-Töchter waren. Eine Vereinigung von zwei mit so kräftigem Haar ausgestatteten Linien hätte ja auch

die Zucht nicht fördern können. Dagegen kommen Paarungen von 50- und 922-Töchtern mit 933 in 17 Fällen vor, weil, wie auch die Zuchtbücher nachweisen, 933 der Wolle seiner Nachzucht einen kräftigen und naturigen Charakter verlieh und sehr zur Steigerung der Schur- wie Lebendgewichte beitrug. Eine ebenfalls zahlreiche Nachzucht hinterließ 487-Wartenberg, dem im Gegensatz zu den bisher besprochenen Wartenberger Böcken seiner lockeren, feineren Wolle wegen meistens Muttertiere mit kräftigerer Wolle zugeteilt wurden. Die nicht so zahlreiche 70-Vitzenburg-Nachzucht entstammt mütterlicherseits großenteils feinwolligen Tieren, die an der hohen Wollfeinheit der 70-Nachzucht nicht geringen Anteil haben. Der aus einer 7-Wichorsee-Tochter geborene 50-Sohn 973 wurde seiner feinen Wolle wegen fast ausschließlich Muttertieren mit kräftigerem Haar zugeteilt. Eine enge bezw. weite Inzucht mit 50- oder 922-Töchtern hätte zu feine und wahrscheinlich zwirnige Wolle geliefert. Ebenso erhielt 174-Hundisburg meistens grobwollige Muttertiere und verlieh der Wolle seiner Nachzucht, wie 973, meistens einen edlen Charakter. Von Beginn des Krieges bis 1922 wurde in Wülperode vorwiegend mit Böcken eigener Zucht gearbeitet, von denen 50, 922, 933 und 973 größere Bedeutung erlangten. Das Vererbungsgitter weist nach, daß mit ihnen wie mit den weniger bedeutenden Böcken eigener Zucht nie planmäßige Inzucht betrieben wurde. Im Vergleich zu den bisher besprochenen Hauptblutlinien haben die zuletzt in Wülperode eingeführten Böcke 880, 457 und 111 nur eine verhältnismäßig geringe Nachzucht hinterlassen und können an dieser Stelle nicht als bedeutend hervorgehoben werden.

Am Schluß der Ausführungen über den Blutaufbau der Wülperoder Herde soll die folgende Zusammenstellung Aufschluß über den prozentualen Anteil der verschiedenen Blutlinien an der heutigen Zusammensetzung der Mutterherde geben.

	Anzahl	%	
50	8	2,7	
922	31	10,4	81 = 27,4 %
973	50	17,0	
933	76	25,5	
70	25	8,4	
174	50	17,0	
487	26	9,0	
457	15	5,0	
835	15	5,0	
	296	100,0 %	

Die verwandten Blutlinien, z. B. sämtliche Nachzuchten der 547-Söhne und Enkel sind in 933 zusammengefaßt. Die Klammer schließt die Nachzucht von 922 und die seines Sohnes 973 zusammen und erreicht somit den

höchsten Anteil. Daraus ist die Bedeutung des 922- und 933-Bluts für Wülperode ersichtlich. In den jüngeren Jahrgängen stellt die 174-Nachzucht die weiteste Verbreitung dar. Die weiteren Ausführungen über die Leistungen der Wülperoder Herde in den verschiedenen Blutlinien werden noch Gründe für die geringe bezw. weite Verbreitung der verschiedenen Linien bringen.

b) Die Leistungen der Herde

1. Lebendgewichte der Muttertiere (Jahrgänge)

Im folgenden sollen die Leistungen der Wülperoder Herde in bezug auf Lebend- und Schurgewicht besprochen werden. Die Bedeutung einer Leistungsprüfung wurde in Züchterkreisen leider erst recht spät erkannt. Bis vor dem Kriege begnügte man sich damit, die Fleisch- bezw. Wollleistung augenscheinlich zu kontrollieren, um beim Erwerb des Vatermaterials auf eventuelle Vorzüge und Nachteile Rücksicht nehmen zu können, damit eine einseitige Steigerung der Fleisch- bezw. Wolleistung vermieden wurde. Die Schäfereidirektoren hatten in den ihnen unterstellten Herden ihre eigenen meist sehr unvollkommenen Bonitierungssysteme eingeführt, die ein Uneingeweihter nie entziffern, viel weniger denn verwenden konnte. Erst die nach dem Kriege von den neu gegründeten Züchterverbänden eingeführten Leistungsprüfungen schafften in dieser Hinsicht einem großen Übelstande Abhilfe. So führte der provinzialsächsische Schafzüchterverband in den ihm angeschlossenen Herden im Jahre 1922 die Leistungsprüfung mit dem Körungssystem von Direktor Schwegler ein. Sämtliche weiblichen Nachzuchten werden wie die zum Verkauf kommenden Jährlingsböcke auf ihre Tauglichkeit zur Zucht untersucht und gleichzeitig auf Wollcharakter, Körperform und Zuchtwert hin bonitiert, welches Resultat dann in das Zuchtblatt eines jeden Tieres eingetragen wird. Außerdem wird das Schurgewicht bei der Schur im November sowie das Lebendgewicht in diesem Monat festgestellt und ebenfalls in das Zuchtblatt eingetragen. Das von Hünersdorf aufgestellte und beim provinzialsächsischen Schafzüchterverband eingeführte System der Nachzuchtzusammenstellung verwendet Schwegler's Bonitursschema und gibt ein Mittel an die Hand, die in der Herde eingestellten Nachkommen eines Vatertieres auf Wolleistung und Körperform hin zusammenfassend zu prüfen. Den Untersuchungen über die Leistungen liegen die Schurgewichte und Lebendgewichte aus den Jahren 1923 und 1924 zugrunde. Da die ältesten hiermit angeführten Tiere im Jahre 1924 bereits gemerzt waren und der jüngste Jahrgang für das Prüfungsjahr 1923 noch nicht in Frage kam, wurden die Ergebnisse beider Jahre, und zwar streng getrennt voneinander, behandelt. Denn die Fütterungsverhältnisse in den verschiedenen Jahren spielen wie der Gesundheitszustand eine so große Rolle, daß in den beiden Jahren verschiedene Herdendurchschnittsgewichte vorkommen. Die durch höhere Niederschlagsmengen bedingten besseren Weideverhältnisse im Jahre 1924 vermochten die Leistungen in

diesem Jahr dem Jahr 1923 gegenüber bedeutend zu steigern. Die Durchschnittszahlen der einzelnen Jahrgänge in den beiden Jahren sind selbst unter Berücksichtigung des großen Altersunterschiedes zwischen ältestem und jüngstem Jahrgang ebenfalls voneinander sehr verschieden. Darum können auch die Jahrgänge in den Jahren 1923 und 1924 nicht zu einem Ganzen zusammengefaßt und nur auf einen Herdendurchschnitt berechnet werden. Für die Beurteilung kommen sowohl Jahres- wie Altersunterschiede in Frage. Darum können die ältesten Jahrgänge mit den jüngsten Tieren nicht auf eine Stufe gestellt und auch nicht miteinander verglichen werden. Denn die ältesten Jahrgänge führen nur noch verhältnismäßig wenig und zwar die besten Zuchtmuttern, während die jüngsten Jahrgänge teilweise Tiere aufweisen, deren Wachstum noch nicht als abgeschlossen anzusehen ist. Die ältesten nicht mehr so leistungsfähigen Muttertiere würden wie die noch nicht ausgewachsenen jüngsten Tiere die Durchschnittsleistung der auf der Höhe ihrer Leistungsfähigkeit stehenden Tiere mittleren Alters ganz bedeutend herabsetzen. Aus obigen Gründen wurden zum Vergleich der Leistungen der Muttertiere nur die Tiere hinzugezogen, die bei der Gewichtsaufnahme mindestens $1^3/_4$ Jahr alt waren.

Es soll nun im folgenden zuerst die Fleischleistung der einzelnen Jahrgänge und Blutlinien besprochen werden. Von letzteren könne nur diejenigen Nachzuchten behandelt werden, die mindestens 10 Tiere aufweisen. Die durchschnittlichen Leistungen von so wenig Tieren einer Blutlinie können ebenfalls nur mutmaßliche Rückschlüsse auf eine bestimmte Vererbungsart des Vatertieres zulassen. Erst wo 20 und mehr Tiere in einer Blutlinie angeführt sind, kann deren Durchschnittsleistung als Norm für die Vererbungsart des Vatertieres angesehen werden, selbstverständlich unter Berücksichtigung des Einflusses der Muttertiere.

Die hohen Gewichte im Jahre 1924, die bei einem Vergleich der Jahrgänge 1918—1921 ein Mehr von 3,5 kg im Durchschnitt dem Jahre 1923 gegenüber ausmachen, sind auf die durch höhere Niederschlagsmengen bedingten besseren Weide- und damit günstigeren Ernährungsverhältnisse im Jahre 1924 zurückzuführen. Da der älteste Jahrgang 1917 nur im Jahre 1923 und der jüngste Jahrgang 1922 nur im Jahre 1924 gewogen wurde, konnten diese beiden Jahrgänge bei obiger Gegenüberstellung nicht berücksichtigt werden. Darum beträgt der Unterschied zwischen den Herdendurchschnittsgewichten der Jahre 1923 und 1924 auch nur 1,6 kg, weil der älteste Jahrgang 1917 mit 60 Tieren im Durchschnitt von 73 kg noch beteiligt ist und den Durchschnitt im Jahre 1923 um 0,4 kg erhöht. Dagegen hat der um 6 Jahre jüngere, bei der Gewichtsaufnahme erst 2 Jahre alte Jahrgang 1923 mit 90 Tieren im Durchschnitt von nur 68 kg den Herdendurchschnitt des Jahrgangs 1924 um 1,5 kg herabgesetzt. Die Lebendgewichte der Muttertiere der Jahrgänge 1917—1923 nehmen stetig und in den jüngsten Jahrgängen stark ab, wie aus folgender Tabelle hervorgeht.

Lebendgewichte der Muttertiere in kg nach Jahrgängen geordnet:

Jahrgang	Anzahl	gew. im Jahre	Durchschnitt	+ oder - zum Herd.-Durchschn.
1917	60	23	73,0 kg	+ 1,7
1918	39	23	74,5 kg	+ 3,2
1918		24	76,5 kg	+ 3,6
1919	63	23	74,0 kg	+ 2,7
1919		24	76,5 kg	+ 3,6
1920	62	23	72,5 kg	+ 1,2
1920		24	76,0 kg	+ 2,1
1921	67	23	70,5 kg	- 0,8
1921		24	73,5 kg	+ 0,6
1922	69	23	65,0 kg	- 6,3
1922		24	70,5 kg	- 2,4
1923	90	24	68,0 kg	- 4,9

Herden-Durchschnitt im Jahre 1923 = 71,3 kg
Herden-Durchschnitt im Jahre 1924 = 72,9 kg

Wenn auch der Jahrgang 1917 nur mit 1,6 kg über dem Herdenmittel liegt, so ist, in Anrechnung seines hohen Alters bei der Gewichtsaufnahme im Jahre 1923 und der in diesem Jahre ungünstigen Ernährungsverhältnisse, diese Leistung doch als vorzüglich zu bezeichnen. Die Anzahl der an einem Jahrgang beteiligten Tiere bleibt sich stets gleich bis auf den Jahrgang 1918, wo im Jahre vorher sämtliche Böcke verbrannten und für die Nachzucht nicht genügend Sorge getragen werden konnte. Dagegen ist der Jahrgang 1923, dessen Leistung in bezug auf Körperform und Wollcharakter noch nicht zu übersehen war, verhältnismäßig stark. Während die Jahrgänge 1918 und 1919 noch eine Steigerung der Lebendgewichte um 3,2—3,6 kg aufweisen, die beim Jahrgang 1919 im Jahre 1923 durch den Ausfall von Plusvarianten mit höchsten Gewichten etwas geringer ist, nehmen die Gewichte der Jahrgänge 1920—1923 stetig und stark ab. Wenn eine Abnahme der Lebendgewichte in den beiden jüngsten Jahrgängen auch als natürlich anzusehen ist, so muß das Ausmaß der Gewichtsabnahme doch als auffallend bezeichnet werden, zumal die ältesten Jahrgänge noch über dem Durchschnitt liegen. Demgemäß ist man berechtigt, von einem Rückgang der Fleischleistung der Wülperoder Herde bis zum Jahrgang 1922 zu sprechen. Der Jahrgang 1920 liegt noch mit 1,2 und 2,1 kg über dem entsprechenden Herdendurchschnitt. Dagegen fällt der Jahrgang 1921 im Jahre 1923 schon mit 0,8 kg unter das Herdenmittel und hält sich im Jahre 1924 nur durch den starken Anteil

an Höchstgewichten mit 0,6 kg über dem Herdendurchschnitt. Der außerordentlich starke Rückgang der Fleischleistung des Jahrgangs 1922 mit 6,3 und 2,4 kg unter dem Herdendurchschnitt ist nicht allein dem niedrigen Alter der Tiere zuzuschreiben. Da sie bei der Gewichtsaufnahme im Jahre 1924 drei Jahre alt waren, ist der Rückgang wohl vor allem den mangelnden Fleischleistungen der beteiligten Blutlinien zuzuschreiben. Bei diesen hatte man zwecks Verfeinerung der Wolle weniger auf die Fleischleistung als auf den Wollcharakter Wert gelegt. An dem noch stärkeren Abfall der Lebendgewichte des Jahrgangs 1923 im Jahre 1924 haben sowohl das niedrige Alter wie auch die geringe Leistung der beteiligten Blutlinien Anteil.

2. Fleischleistung in den Blutlinien

Nachdem eine nicht unbedeutende Abnahme der Lebendgewichte in den jüngeren Jahrgängen festgestellt ist, sollen die entsprechenden Leistungen der Blutlinien besprochen werden, um für obige Gewichtsabnahme eine Erklärung zu finden. Wie schon eingangs erwähnt, sollen nur die Blutlinien hervorgehoben werden, die mit mehr als 10 Tieren beteiligt sind und die übrigen summarisch behandelt werden. Da die Nachzuchten verschiedenen Jahrgängen angehören, konnten ihre Durchschnittsleistungen nur auf das Herdenmittel bezogen werden. Von den ältesten in die Leistungsprüfung mit eingereihten Blutlinien liegen alle Lebendgewichte, teilweise hoch, über dem Herdendurchschnitt, wie aus folgender Übersicht hervorgeht.

Lebendgewichte der Muttertiere in kg, nach Blutlinien geordnet.

Nr. des Vaters	Anzahl	Gew. im Jahre	Durchschnitt	+ oder − zum Herd.-Durchschn.
547	9	23	74,8 kg	+ 3,5
50	13	23	74,7 kg	+ 3,4
	8	24	76,6 kg	+ 3,7
922	29	23	74,0 kg	+ 2,7
	18	24	77,6 kg	+ 4,7
933	43	23	75,0 kg	+ 3,7
	36	24	77,2 kg	+ 4,3
825	10	23	71,1 kg	+ 0,2
	10	24	75,4 kg	+ 3,5
308	14	23	68,6 kg	− 2,7
	14	24	70,6 kg	− 2,3
973	44	23	71,4 kg	+ 0,1
	44	24	75,4 kg	+ 2,5

Fortsetzung der Tabelle nächste Seite

Nr. des Vaters	Anzahl	Gew. im Jahre	Durchschnitt	+ oder − zum Herd.-Durchschn.
839	10	23	71,0 kg	− 0,3
	10	24	73,4 kg	+ 0,5
487	27	23	72,5 kg	+ 0,6
	27	24	75,0 kg	+ 2,1
174	50	23	69,3 kg	− 2,0
	50	24	73,0 kg	+ 0,1
70	20	23	72,2 kg	+ 0,9
	19	24	75,6 kg	+ 2,7
835	15	23	69,4 kg	− 1,9
	15	24	74,5 kg	+ 1,6
457	15	23	64,9 kg	− 4,4
	15	24	70,7 kg	− 2,2

Der seiner bedeutenden Fleischleistung wegen bei der Besprechung des Blutaufbaues wiederholt hervorgehobene Bock 547-Strohwalde hat an der Steigerung der Lebendgewichte im Jahrgang 1917 den Hauptanteil. Er wird weit übertroffen von seinem Sohn 933, dessen Nachzucht 75 bis 77,2 kg oder 3,7 und 4,3 kg mehr als das Mittel wiegt. Ebenso hat die Nachzucht des für Wülperode so bedeutenden Bocks 50 eigener Zucht, die sich mit 74,6 und 76,6 kg um 3,4 und 3,7 kg über das Mittel erhebt, an der Steigerung der Lebendgewichte einen bedeutenden Anteil. Der Höhepunkt in Jahrgang 1918 wird dadurch hervorgerufen, daß außer 933 auch die anderen beteiligten Blutlinien 922, 290 und 437 hohe Durschnittsgewichte erreichen. Die 922-Nachzucht wiegt im Jahre 1923 2,7 kg, im Jahre 1924 4,7 kg mehr als der Durchschnitt. Der Jahrgang 1919 hält sich unter Einfluß dieser Blutlinien noch auf gleicher Höhe mit dem Jahrgang 1918, unterstützt durch die 487-Wartenberg-Nachzucht, die im Jahre 1923 ein Mehr von 1,3 kg, im Jahre 1924 ein Mehr von 2,1 kg aufzuweisen hat. Ebenso wiegt die Nachzucht des 922-Sohns 973 noch 1,0 kg und 2,5 kg mehr als das Mittel, das letztere Gewicht bezieht sich im folgenden stets auf das Jahr 1924, das erstere auf 23. Der mit dem Jahrgang 1920 beginnende Rückgang der Lebendgewichte ist vor allem der 174-Nachzucht zuzuschreiben, die mit 2 kg und 0,1 kg unter dem Herdendurchschnitt bleibt. Das Durchschnittsgewicht dieses Jahrgangs wird noch gehoben durch die Nachzucht von 825 und 70 Vitzenburg, die mit 0,9 und 2,7 kg über dem Durchschnitt liegt. Da 487-, 973- und 933-Nachkommen ebenfalls beteiligt sind, bleibt der Jahrgang 1920 noch über dem Herdendurchschnitt. Der Jahrgang 1921 fällt bereits unter den Durchschnitt oder hält ihm im Jahre 1924 das Gleichgewicht, da die 835-Nachzucht im Jahre 1923 1,9 kg weniger als der Durchschnitt liegt, während die 839-Nachkommen

im Gewicht dem Mittel gleichkommen. Der starke Anteil an 174-Nachzucht drückt trotz Vorhandensein von 825- und 973-Nachkommen das Mittel des Jahrgangs 1921. Der noch stärkere Rückgang im Jahre 1922 ist hauptsächlich den Nachzuchten von 111, 110, 725 und 457 zuzuschreiben. Die 457-Töchter liegen mit 6,4 und 2,2 kg unter dem Herdendurchschnitt. Die Höchstleistung in bezug auf Lebendgewicht erzielten die 547- und 933-Linien mit ihren sämtlichen Abzweigungen bis auf 111-Hundisburg. Ebenfalls hervorragend war, wie in vieler Hinsicht, die 50-Nachzucht. In den jüngeren Jahrgängen hat zufriedenstellende Leistungen die 487-Wartenberg-Nachzucht gezeigt. Dagegen sehr leichte weibliche Nachzuchten lieferten die Böcke 110, 111, 725 und 457. Der Grund für den offensichtlichen Rückgang der Lebendgewichte in den Jahrgängen 1920—1922 liegt in einer züchterischen Maßnahme, die sich eine Verfeinerung der Wolle zum Ziele setzte und darum die Fleischleistung vernachlässigen mußte.

2. Schurgewichte der Muttertiere:

I. In den Jahrgängen

Wie die unterschiedlichen Ernährungsverhältnisse in den Jahren 1923 und 1924 einen bedeutenden Einfluß auf die Fleischleistung ausübten, so steigerten sie auch die Schurgewichte im Jahre 1924 nicht unwesentlich bis auf den Jahrgang 1922, der im Jahre 1924 ein um 0,9 kg geringeres Durchschnittsgewicht als im Jahre 1923 aufweist. Demzufolge liegt auch der Herdendurchschnitt im Jahre 1924 um 0,3 kg höher als im Jahre 1923, wie die folgende Tabelle über die Schurgewichte der nach Jahrgängen geordneten Muttertiere nachweist.

Schurgewichte der Muttertiere in kg, nach Jahrgängen geordnet.

Jahrgang	Anzahl	Gew. im Jahre	Durchschnitt	+ oder — zum Herd.-Durchschn.
1917	60	23	4,25 kg	— 0,35
1918	40	23	4,35 kg	— 0,25
1918	39	24	4,70 kg	— 0,20
1919	64	23	4,40 kg	— 0,20
1919	62	24	4,70 kg	— 0,20
1920	62	23	4,55 kg	— 0,05
1920	62	24	4,85 kg	— 0,05
1921	67	23	4,40 kg	— 0,20
1921	67	24	4,75 kg	— 0,15
1922	69	23	5,30 kg	+ 0,70
1922	69	24	4,85 kg	— 0,05
1923	90	24	5,40 kg	+ 0,50

Herden-Durchschnitt im Jahre 1923 = 4,6 kg
Herden-Durchschnitt im Jahre 1924 = 4,9 kg

Der Jahrgang 1917 liegt mit einem Schurgewicht von 4,25 kg und 0,35 kg am stärksten unter dem Herdendurchschnitt, während die Jahrgänge 1918 und 1919 schon ein etwas höheres Schurgewicht aufweisen, aber noch 0,2 kg weniger als das Mittel wiegen, fällt der Durchschnitt des Jahrgangs 1920 mit dem Herdendurchschnitt in beiden Jahren fast zusammen. Der Jahrgang 1921 fällt wieder etwas ab, dagegen erhebt sich das Mittel des Jahrgangs 1922 im Jahre 1923 um 0,7 kg über den Herdendurchschnitt und fällt im Jahre 1924 mit diesem zusammen. Der Jahrgang 1923 liegt indessen wieder mit 5,4 kg über dem Herdendurchschnitt. Welchen Blutlinien die erste kleine Steigerung der Schurgewichte bis zum Jahrgang 1920 und die starke Zunahme im Jahrgang 1922 und 1923 zu verdanken ist, soll im folgenden mit der Besprechung der Schurgewichtsleistungen der Blutlinien ergründet werden.

II. In den Blutlinien

Die an der Zusammenstezung des Jahrgangs 1917 beteiligten Blutlinien liegen bis auf die von 547 alle 0,5 kg unter dem Herdendurchschnitt. Nur die Nachkommen von 547 weisen im Durchschnitt ein Übergewicht von 0,1 kg auf, die damit das Mittel des Jahrgangs 1917 mit ihrem 13prozentigen Anteil etwas steigern können. Ebenso haben die Nachzuchten von 933 und 50 mit einem um 0,1 und 0,2 kg über dem Herdendurchschnitt liegenden Durchschnittsschurgewicht einen günstigen Einfluß ausgeübt. Die kleine Steigerung im Jahrgang 1918 ist ebenfalls den 547-Söhnen 933 und 437 zu verdanken. Dagegen hat die Nachzucht von 922 mit 0,5 und 0,6 kg unter dem Mittel die guten Leistungen der beiden Erstgenannten auf die Steigerung des Jahrgangsdurchschnitts von 1918 bedeutend abgeschwächt, wie die folgende Tabelle nachweist.

Schurgewichte der Muttertiere in kg, nach Blutlinien geordnet.

Nr. des Vaters	Anzahl	Gew. im Jahre	Durchschnitt	+ oder − zum Herd.-Durchschn.
547	9	23	4,7 kg	+ 0,1
50	13	23	4,9 kg	+ 0,3
	8	24	4,9 kg	+ 0
922	29	23	4,1 kg	− 0,5
	18	24	4,3 kg	− 0,6
933	43	23	4,7 kg	+ 0,1
	36	24	5,0 kg	+ 0,1
825	10	23	5,0 kg	+ 0,4
	10	24	5,4 kg	+ 0,5

Fortsetzung der Tabelle nächste Seite

Nr. des Vaters	Anzahl	Gew. im Jahre	Durchschnitt	+ oder − zum Herd.-Durchschn.
308	14	23	4,6 kg	+ 0
	14	24	4,8 kg	− 0,1
973	44	23	4,4 kg	− 0,2
	44	24	5,7 kg	− 0,2
839	10	23	4,4 kg	− 0,2
	10	24	4,6 kg	− 0,3
487	27	23	4,3 kg	− 0,3
	27	24	4,7 kg	− 0,2
174	50	23	4,7 kg	+ 0,1
	50	24	4,8 kg	− 0,1
70	20	23	4,6 kg	+ 0
	19	24	4,5 kg	− 0,4
835	15	23	5,1 kg	+ 0,5
	15	24	4,8 kg	− 0,1
457	15	23	5,7 kg	+ 1,1
	15	24	5,3 kg	+ 0,4

Im Jahrgang 1919 tritt noch einmal 50-Nachzucht auf, deren Schurgewicht im Jahre 1923 im Mittel um 0,3 kg höher als der Herdendurchschnitt liegt und im Jahre 1924 mit diesem zusammenfällt. Dieselbe hat im Verein mit der ebenfalls stark beteiligten 933-Nachzucht die mäßigen Leistungen der anderen beteiligten Nachzuchten von 922, 973, 70 und 487 aufheben können. Die Steigerung der Schurgewichte im Jahrgang 1920 ist zum Teil den hervorragenden Leistungen des 933-Sohns 825 zu verdanken, dessen Nachzucht im Mittel um 0,4 kg und 0,5 kg über dem Herdendurchschnitt liegt. Die anderen am Jahrgang 1920 beteiligten Nachzuchten wiegen wie die von 487 0,3 kg und 0,2 kg und die von 973 0,2 und 0,2 kg weniger als der Herdendurchschnitt. Die Durchschnittsschurgewichte der 174-Nachzucht fallen mit dem Herdendurchschnitt fast zusammen, ebenfalls die 70-Vitzenburg-Nachzucht im Jahre 1923. Dagegen wiegt dieselbe im Jahre 1924 0,5 kg weniger als das Mittel. Weit verschiedener sind die Durchschnittsschurgewichte der Nachzucht von 835, die im Jahre 1923 0,5 kg mehr, im Jahre 1924 aber 0,1 kg weniger als der Durchschnitt betragen. Ebenso wie die 973-Nachzucht hat auch die von 839, die 0,2 und 0,3 kg weniger als der Herdendurchschnitt wiegt, zum Rückgang der Schurgewichte des Jahrgangs 1921 sehr beigetragen. Nur dem Anteil der 825- und 308-Nachzuchten ist zu verdanken, daß der Durchschnitt des Jahrgangs 1921 nicht noch tiefer liegt. Das starke Ansteigen der Schurgewichte in den jüngsten Jahrgängen, besonders für das Jahr 1923, ist vor allem den Nachkommen

von 457-Münchenlohra und 111 zuzuschreiben. Das Schurgewicht der 457-Nachzucht liegt im Jahre 1923 mit 1,1 kg, im Jahre 1924 mit 0,4 kg, das von 111 mit 1,1 und 0,1 kg über dem Herdenmittel. An der Steigerung der Schurgewichte ist ebenfalls die Nachzucht von 835 beteiligt. Aus dieser Übersicht der Leistungen der Blutlinien in bezug auf das Schurgewicht geht eindeutig hervor, daß wiederum die 547-Nachzucht und die seines Sohnes 933 und Enkels 111 die Leistungen teils bedeutend gesteigert haben, ebenso wie 50-Nachzucht in den älteren Jahrgängen und die 457- und 111-Nachzuchten in den jüngeren Jahrgängen. Weit unter dem Herdendurchschnitt liegen die Schurgewichte der 922-Nachzuchten und die seiner Söhne und Enkel 290, 973 und 725.

3. Zusammenfassung der Fleisch- und Wolleistung

in den Blutlinien

Man sieht aus dem hinsichtlich des Lebend- und Schurgewichts angeführten Material, daß sich einzelne Böcke durch eine gute Leistung ihrer Nachzuchten vor den anderen auszeichnen. Neben 50-Wülperode fällt besonders die Nachzucht 933 sowohl durch Vererbung hoher Lebendgewichte als auch guter Schurgewichte auf, die die Leistungen in beiderseitiger Richtung wie die seines Vaters 547 ganz bedeutend steigerte. Ebenso hat der 933-Sohn 825 die Entwicklung der Lebendgewichts- und Schurgewichtsleistung sehr gefördert. Andere Böcke erzielten nach einer Richtung recht zufriedenstellende Leistungen. So steigerten 922 seine Söhne 973, 290 und 839 wie 487-Wartenberg die Lebendgewichte nicht unbedeutend, während 111, 174 und 457 auf die Steigerung der Schurgewichte einen recht günstigen Einfluß ausübten. Nur solche Böcke wie 308, die die Leistungen in beiderseitiger Hinsicht abschwächen, sollten baldmöglichst gemerzt werden. Die vom provinzialsächsischen Schafzüchterverband in allen ihm unterstellten Herden eingeführte Leistungsprüfung muß solche Minusvarianten bald erfassen und Veranlassung zum Ausmerzen geben.

4. Zuchtwert der Muttertiere und Jährlingsböcke

Die in der Nachzuchtzusammenstellung angegebenen Zahlen für den Zuchtwert der Tiere in bezug auf Körperform und Wollcharakter sollen an Hand folgender Tabelle besprochen werden.

Nr. des Vaters	Anzahl	Körper					Wolle				
		1	1–2	2	2–3	3	1	1–2	2	2–3	3
547	♀ 9	2	1	3	.	3	1	1	6	.	1
50	♀ 13	4	4	5	.	.	3	4	6	.	.
922	♀ 29	8	9	11	.	1	15	5	7	.	2
933	♀ 42	10	10	12	2	8	9	5	18	1	9
825	♀ 10	3	2	5	.	.	3	3	4	.	.
973	♀ 44	17	9	13	.	5	8	5	19	2	10

Fortsetzung der Tabelle nächste Seite

Nr. des Vaters	Anzahl	Körper					Wolle				
		1	1–2	2	2–3	3	1	1–2	2	2–3	3
70	♀ 20	5	4	10	.	1	5	1	9	.	5
835	♀ 11	4	2	1	.	4	2	2	6	1	.
308	♀ 14	2	3	6	.	2	2	2	4	1	4
	♂ 12	4	2	5	.	1	4	2	1	1	4
111	♀ 15	7	3	4	.	1	8	1	5	.	1
	♂ 16	4	2	8	.	2	6	.	8	.	2
725	♀ 21	5	1	12	.	3	7	12	.	.	2
	♂ 18	8	2	6	1	1	8	.	4	.	4
487	♀ 26	11	3	9	2	1	3	3	7	1	12
174	♀ 57	10	8	27	4	8	13	7	20	1	16
	♂ 23	5	5	7	3	3	6	2	11	1	3
457	♀ 21	4	3	10	1	3	11	1	5	.	4
	♂ 17	4	1	11	1	.	5	2	9	1	.
110	♀ 26	3	.	16	.	7	6	1	14	.	5
	♂ 34	11	1	18	.	4	8	.	16	.	10
238	♀ 14	2	.	9	.	3	7	.	6	.	1
	♂ 14	3	.	11	.	.	3	.	11	.	.
168	♀ 13	2	.	10	.	1	4	.	8	.	1
	♂ 7	.	.	7	.	.	1	.	5	.	1
274	♀ 23	1	.	15	1	6	6	.	15	.	2
	♂ 21	8	.	12	.	1	9	.	7	.	5
254	♀ 25	6	.	14	.	5	7	.	8	.	10
	♂ 23	13	.	10	.	.	11	.	9	.	3

Da aus den älteren Jahrgängen die Minusvarianten bereits ausgemerzt und in den jüngeren Nachzuchten noch Tiere vorhanden sind, deren Leistungen noch nicht einwandfrei feststehen, müssen naturgemäß in den jüngeren Nachzuchten mehr Minusvarianten vorkommen. Darum sollen auch nur etwa gleichaltrige Blutlinien miteinander verglichen werden. Es ist aus der Tabelle ersichtlich, daß unter den ältesten, hier angeführten Nachzuchten diejenige des Bocks 50 die höchstbewerteste ist. Jedoch lassen sich von diesen wenigen Tieren keine Rückschlüsse auf die gesamte Nachzucht eines Bocks bilden, wie auch von der 547-Nachzucht 30% mit mäßiger Körperform nicht als Norm anzusehen sind. Von den folgenden vollzählig aufgeführten Nachzuchten ist besonders diejenige von 922 in bezug auf den Wollcharakter hochbewertet, dagegen in Körperform weniger gut, was auf das Erbteil von seinem ebenfalls figürlich nicht einwandfreien Vater 256 zurückzuführen ist. Demgegenüber liegt der Zuchtwert in bezug auf die Körperform bei der 933-Nachzucht wesentlich höher als für

den Charakter der Wolle, die wiederum vom Vater 547 die unedlen rohen Eigenschaften erhielt. Ebenso wurden die Nachzuchten von 437 und 976 als von 547-Söhnen beurteilt. In beider Hinsicht hoch bewertet wurde die Nachzucht von 825. Dagegen erhielt die 308-Nachzucht wiederum infolge des rohen Wollcharakters dafür niedrigere Werte als für die von 933 herrührenden besseren Körperformen. Sehr gute Leistungen sind dem 547-Enkel 111 zugeschrieben, dessen Nachzucht für Körperform sowie Wollcharakter hohe Werte erhielt, hingegen sind dessen männliche Nachkommen beiderseits niedriger bewertet. Die Körperform der Nachzucht des 922-Sohns 973 wurde für wertvoller als der Wollcharakter derselben gehalten, im Gegensatz zu dem an der 922-Nachzucht gefällten Werturteil. Die 839-Nachzucht hat in Körperform wie Wollcharakkter recht mäßig abgeschnitten. Ähnlich wie die 308-Nachzucht ist die von 487-Wartenberg beurteilt, deren Figuren als zufriedenstellend, deren Wollcharakter aber als minderwertig bonitiert ist. Ebenso wurden die Wolleigenschaften der 174-Nachkommen gewiß ihrer Stieligkeit wegen gering beurteilt. Aber auch die Körperform der 174-Nachzucht ist in Anbetracht seiner Neigung zur X-Beinigkeit und abgeschlagenen Kruppe nicht zufriedenstellend und darum niedriger bewertet. Bei den Böcken könnte man indessen von einem höheren Zuchtwert sprechen. Weit besser ist die Nachzucht von 835 bewertet, besonders in bezug auf die Körperform bei einem zufriedenstellenden Wollcharakter. Ebenfalls weist die männliche wie weibliche Nachzucht von 457 beiderseits hohe Werte auf; jedoch ist der Wollcharakter noch als wertvoller beurteilt. Als recht minderwertig sind die beiderseitigen Leistungen der Nachzucht des Vatertieres 110 anzusehen. Von den jüngsten Nachzuchten ist die 254-Nachzucht am höchsten bewertet, besonders die männlichen Nachkommen haben in bezug auf Körperform und Wollcharakter recht gut abgeschlossen. Von der Nachzucht des Vatertiers 912, der seiner groben Wolle wegen gemerzt werden mußte, ist auch der Wollcharakter als minderwertig bezeichnet. Die Nachzuchten von 238, 279 und 168 weisen keine auffallend guten oder schlechten Eigenschaften auf und dürfen in bezug auf Körperform und Wollcharakter als zufriedenstellend bezeichnet werden.

Aus dieser Übersicht über den Zuchtwert der Blutlinien geht wiederum hervor, daß die Entwicklung der Körperform dem Bock 50 und hauptsächlich der 547-Linie in ihren sämtlichen Abzweigungen sowie dem 487-Wartenberg zu verdanken ist. Andererseits haben auf die Wolleistung bezüglich des Vliescharakters ebenso 50 wie auch sein Halbbruder 922 mit seinem Sohn 973 günstig eingewirkt. In den jüngeren Jahrgängen wurden dieselben von 70, 174 und 457 unterstützt.

c) Die Wolluntersuchungen

Die objektive Beurteilung der Wolle in bezug auf die Feinheit hat nach dem Kriege immer mehr an Bedeutung zugenommen. Wohl haben Vertreter der Schafzüchtung, des Wollhandels und der Textilindustrie in

der Beurteilung der Wolle Bedeutendes geleistet. Jedoch ist diese Methode der Feinheitsbestimmung in hohem Maße von der Veranlagung des Betreffenden abhängig und somit nicht als fehlerfrei zu bezeichnen. Die Nachteile einer rein individuellen Untersuchungsweise wurden durch einen objektiven Maßstab wesentlich verringert und zwar mit der mikrometrischen Meßmethode vermittelst des modernen Mikroskops nach der Methode von Spöttel und Tänzer. Dieselbe ist in deren Untersuchungen über das Zackelschaf und seine Kreuzungen sowie in anderen Arbeiten genau beschrieben und fand bei der Bestimmung der Wollfeinheit der Wülperoder Wollen Verwendung, indem mit einem Mikrometerwert von 2.4 gearbeitet wurde, der im Tierzuchtinstitut Halle aus praktischen Gründen benutzt wird. Die Methode wurde nach Spöttels Angaben in dessen Arbeit „Über die Variabilität, korrelative Beziehungen und Vererbung der Haarfeinheit bei Schafen" mit der Erweiterung verwandt, daß von sämtlichen gröberen Proben 200 Haare gemessen wurden. Zwecks Vergleich mit den üblichen 100 Messungen der feineren Proben mußten die Ergebnisse in den einzelnen Feinheitsklassen halbiert werden. Bei ungleichen Zahlen wurde in der Nachbarklasse Ausgleich geschaffen. Wie Spöttel bereits fand, ist bei ab- und gröberen Feinh.-Sortimenten eine Messung von mehr als 100 Haaren erforderlich, jedoch bürgt bei a- und höheren Feinheitssortimenten eine Messung von 100 Haaren für eine genügende Genauigkeit. Nur bei den feinsten und ausgeglichensten Merinowollen kann man bei Errechnung des Mittelwertes mit einer Anzahl von 40 auskommen, um bei Kontrolluntersuchungen nur Abweichungen im Mittelwert von etwa 1 u zu erhalten. Denn der Anteil an sehr groben und sehr feinen Haaren ist in den gröberen Wollen relativ stärker und bedingt mit einem höheren Variationskoeffizienten die Schwankungen in zwei Vergleichsmessungen.*)

Es wurden im ganzen 305 Muttertiere untersucht und die Jährlinge beiderlei Geschlechts unberücksichtigt gelassen, da, wie Elbe und Bautzmann feststellten, die Ausprägung einer bestimmten ausgeglichenen Wollfeinheit erst im zweiten Lebensjahre vor sich geht.

1. Der Umrechnungsschlüssel

Wie schon eingangs erwähnt, hat die mikroskopische Meßmethode das Problem einer objektiven Feinheitsbestimmung der Wolle gelöst. Eine weitere Frage war nun, wie die mikroskopischen Ergebnisse zu gruppieren seien, um für die untersuchte Wollprobe die Bezeichnung eines Feinheitssortiments zu finden. Da auf Spöttels Anregung hin schon Elbe an Hand einer Handelsbonitur des von ihm untersuchten Materials einen Umrechnungsschlüssel aufstellte, wurden zum Vergleich mit diesem die Wülperoder Wollen vom Obersortierer Gräser (Wollwäscherei Döhren bei Hannover) im Tierzuchtinstitut Halle bonitiert. Da zur gleichen Zeit Wollproben der Muttertiere aus den Stammschäfereien Brietzke und Schöndorf

*) Spöttel: Über die Variabilität, korrelative Beziehungen und Vererbung der Haarfeinheit bei Schafen.

von dem Sortierer mit bonitiert wurden, konnte das Ergebnis der Bonitur in verschiedenen Herden verglichen werden. Über die grundlegenden Richtlinien, mit denen der Sortierer die Handelsbonitur festlegte, ist zu berichten, daß den Hauptausschlag für die Sortimentsbestimmung die einzelnen gröbsten Haare einer Wollprobe sowie ein Auftreten von Glanz in leichter und auffälliger Form gaben. Leichter Glanz drückte das Sortiment um eine halbe Klasse, harter Glanz dagegen a-Wollen um ein ganzes Sortiment, ab-Wollen um ein halbes Sortiment. Da der Glanz aber mit der Wollfeinheit in keinem ursächlichen Zusammenhang steht und darum bei der mikroskopischen Messung keine Berücksichtigung finden konnte, mußten bei der Aufstellung eines Umrechnungsschlüssels die mit Glanz behafteten Proben ausgelassen werden. Für einen neuen Umrechnungsschlüssel erschien es zweckmäßig, auf den im Tierzuchtinstitut Halle früher verwendeten Umrechnungsschlüssel zurückzugreifen, welcher lediglich den Prozentgehalt an a- und gröberen Haaren einer Messung berücksichtigt. Mit steigendem Gehalt an a- und gröberen Haaren muß das Feinheitssortiment gröber werden, wenn man eine Idealkurve vor Augen hat.

Den weiteren Ausführungen muß eine Erläuterung der Beziehungen zwischen Feinheit und Sortiment zur Klärung der Bezeichnungen vorangehen. Mit „Sortiment" wird vom Handel außer der Feinheit einer Wolle auch gleich deren Charakter und sonstige Eigenschaften bezeichnet. Darum kann man bei Festlegung eines Sortiments auf Grund der Umrechnung der mikroskopischen Ergebnisse und deren Anteil an den einzelnen Feinheitsklassen nur von einem Feinheitssortiment sprechen. Ein Feinheitssortiment betrifft also nur das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung eines von einem Körperteil entnommenen Stapels. Alle in einem Vlies gefundenen Feinheitssortimente müssen dann zur Bestimmung des Hauptfeinheitssortiments (Hauptsortiment) herangezogen werden.

Die für ein Feinheitssortiment zulässige Anzahl an gröbsten Haaren wurde durch Grenzen festgelegt. An vorliegendem Material erreichte folgender Umrechnungsschlüssel eine Übereinstimmung von 64%.

2a	10%	dürfen	24	µ	und	gröber	sein,	davon	5%	26,4–31,2 µ
a	30%	„	26,4	„	„	„	„	„	8%	31,2–36,0 „
ab	40%	„	26,4	„	„	„	„	„	10%	31,2–36,0 „
b	60%	„	26,4	„	„	„	„	„	10%	31,2–48,0 „

Bei Ausschluß der mit Glanz behafteten Proben, die, wie früher erwähnt, bei Aufstellung des Umrechnungsschlüssels unberücksichtigt gelassen werden mußten, blieben von 915 Proben noch 704 übrig, von denen 453 Proben mit der Handelsbonitur wie folgt übereinstimmten. Es lagen:

Im	Feinheitssort.	2a	nur	1 Probe	oder 0,2%
„	„	a	„ 288	„	„ 63,8%
„	„	ab	„ 77	„	„ 17,0%
„	„	b	„ 88	„	„ 19,0%

$^2/_3$ aller Proben führen danach das Feinheitssortiment a. Ein ähnlicher Umrechnungsschlüssel wurde durch die Handelsbonitur an den Schöndorfer

Wollen von Maurer aufgestellt. Dieser zeitigte mit der Handelsbonitur an den Wülperoder Wollen eine Übereinstimmung von 60%. Maurer mußte zum Vergleich mit obigem Schlüssel, wie aus folgendem hervorgeht, die Grenzen für 2a Feinheitssortiment enger ziehen und fürs b-Sortiment um 5% erweitern:

2a	5%	dürfen	24,0	µ	und gröber	sein:	davon	2%	26,4	µ und gröber
a	30%	„	26,4	„	„	„	„	7%	31,2 – 36,0	µ
ab	40%	„	26,4	„	„	„	„	10%	31,1 – 36,0	µ
b	65%	„	26,4	„	„	„	„	10%	38,4 – 43,2	µ

Diese Übereinstimmung könnte zu der Annahme berechtigen, daß der Sortierer sehr gleichmäßig bonitierte. Jedoch zeigen die zu gleicher Zeit aufgestellten Handelsbonituren an den Brietzker Wollen das Gegenteil. Der von Gantzer auf Grund der Handelsbonituren an den Brietzker Wollen aufgestellte Umrechnungsschlüssel ähnelt dem von Elbe.

Gantzer:	2a	10%	dürfen	26,4	µ	und gröber	sein:	davon	2%	31,2 µ und gröber
	a	12%	„	31,2	„	„	„	„	2%	38,2 „ „ „
Elbe:	2a	5%	„	26,4	„	„	„	„	2%	31,2 „ „ „
	a	10%	„	31,2	„	„	„	„	4%	33,6 „ „ „
	ab	10%	„	33,6	„	„	„	„		
	b	25%	„	33,6	„	„	„	„		

Gantzers Boniturschlüssel erzielt mit der Handelsbonitur an den Wülperoder Wollen nur eine Übereinstimmung von 37%, während Elbes Schlüssel eine solche von 40% ergibt. Gantzer hat auf Grund seines Materials die Grenzen für 2a- und a-Wollen noch weiter nach der gröberen Seite verlegen müssen, woraus sich die um 3% geringere Übereinstimmung als Elbe-Schlüssel mit vorliegendem Material ergibt.

Es muß also einleuchten, daß dieser Weg, zu einem Umrechnungsschlüssel zu gelangen, nicht der richtige ist. Ein Sachverständiger kann sich bei der gewissenhaftesten Arbeit leicht verschätzen, die Fehlerquelle ist daher zu groß. Außerdem ist die Meinung eines einzelnen für die Allgemeinheit nocht nicht bindend. In vorliegendem Falle kommt noch hinzu, daß der Sortierer wußte, welchen Herden die einzelnen ihm vorgelegten Gruppen von Wollproben entstammten, deren allgemeinen Wollcharakter er oberflächlich kannte. Da das Wülperoder Haar von früher her durch den Einfluß des Vatertiers 547-Strohwalde als kräftig bekannt ist, ließ sich der Sortierer wahrscheinlich verleiten, ein härteres Urteil durch einen gewissen Gehalt an groben Haaren zu fällen, als bei den Proben aus bekannt feinwolligen Herden, wie z. B. Brietzke. Um zu einem einwandfreien Urteil zu gelangen, müßten mehrere kundige Vertreter der Wissenschaft, des Wollhandels und der Wäschereien Wollproben unabhängig voneinander bonitieren. Eine Übereinstimmung dieser Bonituren gäbe dann auch die Gewähr, daß der auf Grund eines übereinstimmenden Urteils und der mikroskopischen Ergebnisse aufgestellte Umrechnungsschlüssel obige Fehler ausschließt. Für vorliegendes Material erzielte jedoch der oben erwähnte eigene Umrechnungsschlüssel eine zufriedenstellende Genauigkeit.

2. Das Hauptsortiment

Im folgenden soll nun zuerst das Hauptsortiment der Wülperoder Wollen unter besonderer Berücksichtigung des prozentualen Anteils der Jahrgänge an den verschiedenen Hauptsortimenten besprochen werden. Die Bonituren des einzelnen Stapels sind benutzt worden, das Hauptsortiment des ganzen Vlieses zu bestimmen. Da die Flankenprobe den größten Teil des Körpers im Verhältnis zur Blatt- und Keulenprobe bestimmt, erscheint der Weg gangbar, den Elbe nach Spöttels Angaben zur Gewinnung des Hauptsortiments einschlägt. Bei Übereinstimmung von Blatt- und Flankenkurve stellen diese das Hauptsortiment dar; sind dagegen für Flanke und Keule die gleichen Urteile gefunden, so ist durch diese Proben das Hauptsortiment bestimmt. Weichen alle drei Proben voneinander ab, so wird das in der Mitte liegende Feinheitssortiment, meistens dasjenige der Flanke, das Hauptsortiment bestimmen.

Unter Anwendung des von Elbe eingeschlagenen Weges zeigt die folgende Zusammenstellung der Jahrgänge in bezug auf ihren prozentualen Anteil an den verschiedenen Hauptsortimenten, daß das Sortiment a in der Wülperoder Herde am häufigsten vertreten ist. In den jüngeren Jahrgängen nimmt b zugunsten von ab- und a-Hauptsortiment ab.

Jahrgang	2a	a	ab	b
1918		66	15	19
1919	2	65	22	11
1920		60	28	12
1921		75	17	8
1922		67	21	12

Demgegenüber zeigt die folgende Zusammenstellung der Kammerbonituren, daß bis auf den Jahrgang 1919 das ab-Sortiment mindestens ebenso stark wie das a-Sortiment vertreten ist. Der Jahrgang 1922 zeigt im Gegensatz zu obiger Zusammenstellung einen hohen Anteil an gröberen Sortimenten.

Jahrgang	2a	a	ab	b
1918	.	34	54	12
1919	10	47	25	18
1920	6	44	44	6
1921	2	47	41	10
1922	.	16	55	29

Dieser Unterschied ist darauf zurückzuführen, daß der Jahrgang 1922 bei Festlegung der Kammerbonitur im Jahre 1923 erst $1^1/_2$ Jahre alt war,

während die Wollprobenentnahme für die mikroskopische Feinheitsbestimmung erst im Jahre 1924 erfolgte. Die Wolle war also beim Jahrgang 1922 ein Jahr älter und folglich feiner geworden. Wenn fernerhin Unterschiede in dem Gehalt an a- und ab-Sortimenten zwischen der Kammerbonitur und den durch Umrechnungsschlüssel gefundenen mikroskopischen Ergebnissen vorkommen, so sind dieselben auf die nicht feststehenden Grenzen zwischen a- und ab-Sortimenten der Kammerbonitur zurückzuführen.

3. Ausgeglichenheit der Wolle in den Jahrgängen:

I. Im Stapel

Für den Züchter hat die Ausgeglichenheit im Stapel und besonders die im Vlies eine weit größere Bedeutung als die Feinheit der Wolle, da sie den Entwicklungsgrad einer Zucht kennzeichnet. Denn der Handel legt einen großen Wert auf die Ausgeglichenheit der Wolle am ganzen Vlies, um bei der teuren Handarbeit am Sortiertisch Zeit und Geld zu sparen. Da für ausgeglichene Wollen höhere Preise bezahlt werden, strebt der Züchter, um eine höchstmögliche Rente zu erzielen, eine weitgehende Ausgeglichenheit in seiner Herde an. Diese kann aber nur so weit gefördert werden, als dadurch keine Schädigung der Gesamtkonstitution hervorgerufen wird. Zur Festlegung von Wertzahlen für die Stapel- und Vliesausgeglichenheit sind die von Elbe aufgestellten Normen verwendet worden, die den Variationskoeffizienten und die Mittelwerte der mikroskopischen Ergebnisse benutzen.

Die Ausgeglichenheit im Stapel wurde in folgendem Schema bewertet, in welchem M = Mittelwert der Varianten in den Feinheitsklassen und v = Variationskoeffizienten bedeuten.

	M bis 15,6 µ	15,7–18 µ	18,1–21,6 µ	über 21,7 µ
1	v unter 17	v unter 16	v unter 15	v unter 14
2	17,1–21,9	16,1–20,9	15,1–19,9	14,1–18,9
3	v über 22	v über 21	v über 20	v über 19

Es bedeuten: 1 = sehr gut ausgeglichen,
2 = gut ausgeglichen,
3 = unausgeglichen.

Eine Zusammenstellung der Ausgeglichenheitswerte auf den drei Proben in den verschiedenen Jahrgängen ergibt, daß die Ausgeglichenheit im Stapel an Blatt und Flanke in den jüngeren Jahrgängen etwas besser und auf der Keule ein wenig schlechter wird.

Jahrgang	Blatt			Flanke			Keule		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1918	26	14	.	20	20	.	10	27	3
1919	44	20	.	30	33	1	13	45	6
1920	42	20	.	25	35	2	11	41	10
1921	48	20	.	39	29	.	14	47	7
1922	55	13	1	42	25	2	11	51	7

II. Ausgeglichenheit im Vlies.

Die Vliesausgeglichenheit muß aus obigen Gründen ebenfalls in den jüngeren Jahrgängen etwas schlechter werden. In welchem Ausmaß dies zutrifft, soll im folgenden erörtert werden. Die Wertzahlen für die Ausgeglichenheit im Vlies wurden in dem von Elbe aufgestellten Schema aus der Differenz des größten und kleinsten Mittelwertes der 3 Proben und dem Klassenunterschied zwischen der besten und geringsten Stapelausgeglichenheit ermittelt.

	0	1	2
a	M_x unter 1,9 µ	unter 1,2	
b	2—2,6 µ	1,3—2,6	unter 1,6
c	über 2,6 µ	über 2,6	über 1,6

In vorstehendem Schema bedeuten:

0, 1, 2 = Unterschied in der Stapelausgeglichenheit der einzelnen Proben,
M_x = Unterschied zwischen höchstem und niedrigstem Mittelwert,
a = sehr gut ausgeglichen,
b = gut ausgeglichen,
c = unausgeglichen.

Eine Zusammenstellung der Vliesausgeglichenheitswerte in den verschiedenen Jahrgängen beweist die Richtigkeit obiger Schlußfolgerung, näm-

Jahrgang	a	%	b	%	c	%
1918	20	49	14	34	7	17
1919	29	44	24	36	11	20
1920	25	40	24	37	16	23
1921	31	47	25	38	10	15
1922	31	44	27	40	11	16

lich daß bei einer Zunahme von sehr guter und nicht guter Stapelausgeglichenheit in den jüngeren Jahrgängen die Ausgeglichenheit im Vlies gleichlaufend schlechter werden muß. In anderen Arbeiten wurde

wiederholt eine auffällige Verschlechterung der Vliesausgeglichenheit im jüngsten Jahrgang festgestellt. Dieselbe tritt hier infolge züchterischer Maßnahmen nicht zutage, die sich eine Verfeinerung der Wolle und Verbesserung der Ausgeglichenheit zum Ziel setzte. Die Ausgeglichenheit im Vlies ist besonders im Jahrgang 1920 mäßig, wird im Jahrgang 1921 wieder etwas besser, um im Jahrgang 1921 wieder etwas schlechter zu werden. Die „sehr gut ausgeglichenen" Vliese nehmen zugunsten der „gut ausgeglichenen" nach den jüngeren Jahrgängen zu ab, während sich die Zahl der „unausgeglichenen" bis auf den Jahrgang 1920 wenig verändern.

	a	%	b	%	c	%	Jahrgänge	Urteil
50	7	87	1	13	.	.	1919	sehr gut
922	21	63	9	28	3	9	1918—20	sehr gut
933	27	41	22	33	17	26	1918—20	weniger gut
973	19	38	24	48	7	14	1919—22	gut
70	7	28	10	40	8	32	1919—22	weniger gut
174	19	38	20	40	11	22	1920—22	weniger gut
487	12	43	10	36	6	21	1919—20	gut
457	9	60	5	33	1	7	1922	sehr gut
835	7	47	7	46	1	7	1922	sehr gut
308	8	57	5	36	1	7	1922	sehr gut

Vorstehende Tabelle über die Vliesausgeglichenheit in den verschiedenen Blutlinien muß hier den weiteren Ausführungen über die Blutlinien vorangestellt werden. Sie kann als Beweis dafür dienen, daß die geringe Verschlechterung der Vliesausgeglichenheit in den jüngsten Jahrgängen nicht immer dem Alter der Tiere, wie in anderen Arbeiten festgestellt wurde, sondern zeitweise auch der ererbten Eigenschaft zuzuschreiben ist. Im vorliegenden Falle ist eine Folge züchterischer Maßnahmen die Verfeinerung und Veredlung der in früheren Jahren häufig auftretenden kräftigeren und unausgeglicheneren Wolle. So geht aus obiger Zusammenstellung hervor, daß die mit kräftigem Haar ausgestatteten Blutlinien 933 und 487 in den älteren Jahrgängen und die feinwolligen 70 und 174 in den mittleren und jüngsten Jahrgängen eine mäßige Vliesausgeglichenheit besitzen. Demgegenüber sind die Nachkommen von 50, seinem Halbbruder 922 und dessen Sohn 973 in den älteren Jahrgängen und die 457-, 835- und 308-Nachzuchten des jüngsten Jahrgangs im Vlies sehr gut ausgeglichen. 70 und 174 bedingen im Jahrgang 1922 die Häufigkeit unausgeglichener Vliese.

d) Die Blutlinien

Im folgenden sollen nun die Blutlinien in bezug auf die Feinheit und Ausgeglichenheit der Wolle sowie die mit der Kammer- und Handelsbonitur festgelegten Eigenschaften derselben besprochen werden. Die Ver-

wandtschaft der Vatertiere der Nachzuchten wurde bei der Zusammenstellung insofern berücksichtigt, als solche verwandten Linien hintereinander angeführt wurden. Die mikroskopischen Befunde sind im Anhang des Originals zusammengefaßt, jedoch hier nicht mit übernommen worden, wie bereits eingangs hervorgehoben wurde.

Linie 50/256.

Es zeigen die dem Jahrgang 1917 und 1919 angehörenden Nachkommen des Wülperoder Bocks 50 eine weitgehende Ausgeglichenheit im Stapel wie im Vlies. Bei dem ältesten Muttertier 40 waren Flanken- und Keulenproben trotz weitgehender Übereinstimmung nur gut ausgeglichen, wenn die Flankenprobe auch an der Grenze zwischen „sehr gut" und „gut" lag. Der höhere Variationskoeffizient der Keulenprobe wird durch den größeren Gehalt an groben und feinen Haaren bestimmt. Die Wolle von 265 zeigt im Stapel wie im Vlies eine sehr gute Ausgeglichenheit, die ein weit gröberes Feinheitssortiment als das zuerst besprochene Muttertier 40 trägt, ein Einfluß des 91-Wartenbergbluts der Mutter. Mit einer größeren, jedoch übereinstimmenden Variationsbreite für alle Proben hat 275 eine sehr gute Ausgeglichenheit im Vlies. Der feinwollige 7-Wichorsee hat durch das Muttertier den entsprechenden Einfluß ausgeübt. Trotz der zahlreichen Haare in der 5a- und 4a-Feinheitsklasse haben die in der Feinheitsklasse c liegenden wenigen Haare der Wolle einen kräftigen Charakter gegeben. Demzufolge liegen die Proben in der Handelsbonitur, die sich vorwiegend nach dem Gehalt an groben Haaren richtet, auch im B-Sortiment. Ebenso ist das folgende Tier 288 zu beurteilen, bei dem an Blatt und Keule die Anzahl der Varianten in der a-Feinheitsklasse zunimmt. Die meisten Messungen liegen in der Feinheitsklasse 2a, ein höherer Gehalt an feineren Haaren kommt nur in der Flanke vor. So ist beim Muttertier 288 die Ausgeglichenheit im Stapel bei den einzelnen Proben gut; die feinere Flanke bedingt jedoch die unter den 50-Nachkommen nur einmal auftretende gute Vliesausgeglichenheit. Die übrigen 4 Tiere zeigen keine wesentlichen Unterschiede, sie sind in ihrer Vliesausgeglichenheit mit sehr gut zu bezeichnen. Der häufig auftretende Glanz läßt die durch die Handelsbonitur festgelegten Sortimente etwas zu grob erscheinen. 5 Tiere tragen ein Hauptsortiment A-, 2 Tiere ein AB- und nur 1 Tier ein B-Sortiment. Bei einer Gesamtbeurteilung der 50-Linie muß die recht befriedigende Ausgeglichenheit im Vlies hervorgehoben werden. Die Feinheitssortimente liegen am häufigsten bei A und weisen unter dem Einfluß von 91-Wartenberg-Blut der Mutter 2 AB-B-Sortimente auf. Die Kammerbonitur gab der Wolle von drei Tieren ein A-Sortiment und von 5 Tieren ein AB-Sortiment.

Linie 922/256.

Ebenfalls günstig ist es in bezug auf die Ausgeglichenheit im Stapel bei der 922-Nachzucht bestellt, deren Vliesausgeglichenheit sogar als recht gut bezeichnet werden darf. Von den 19 Tieren besaßen nicht weniger

als 35 Proben eine gute Stapelausgeglichenheit, nur 18 Proben wurden als sehr gut bezeichnet, während 3 Proben unausgeglichen waren. In der Ausgeglichenheit im Vlies wurden hingegen 13 Tiere mit sehr gut und 6 mit gut bezeichnet. Die höchste Variationsbreite zeigen die Keulenproben von 242, 432 und die Flanke von 391, die gleichzeitig eine wesentlich niedrigere Anzahl von Haaren in der Hauptfeinheitsklasse besitzen. Im Gegensatz zu diesen stehen die Tiere 216, 329 und 468, die bei einem sehr niedrigen Variationskoeffizienten auf allen Proben eine hohe Anzahl von Varianten in den 2a- und 3a-Feinheitsklassen aufweisen. Die Wolle der 922-Nachzucht liegt hauptsächlich im Feinheitssortiment A, was nochmals das starke Erbteil vom Vater 256 Münchenlohra kennzeichnet, wie schon bei der Besprechung des Blutaufbaues hervorgehoben wurde. Die Wolle von 10 Tieren liegt im Hauptsortiment A, bei 6 Tieren im AB- und bei 3 Tieren im B-Hauptsortiment. Die 922-Nachzucht trägt somit ein kräftiges a-Haar, zuweilen tritt gröbere Wolle im B-Feinheitssortiment auf, dessen unedler Charakter auf das häufig vertretene 547-Blut der Muttertiere zurückzuführen ist. So gab auch die Kammerbonitur der Wolle von 10 Tieren ein A-Sortiment, von 7 Tieren ein AB- und von 2 Tieren ein B-Sortiment. Während Glanz weniger vertreten ist, wurde vom Handel der Wollcharakter zweier Keulenproben als wild bezeichnet.

Linie 973/50.

Die zahlreiche Nachzucht des 50-Sohn 973, die mit 44 Tieren in den Jahrgängen 1919—1922 auftritt, läßt auf den ersten Blick erkennen, daß eine weitgehende Ausgeglichenheit vorkommt, und Extreme nach der feinen und groben Seite nur verschwindend wenig auftreten. Das kann wieder als Beweis für die Dominanz des für Wülperode so wertvollen Bocks 50 angesehen werden. Nur in 4 Fällen ist hauptsächlich dem Einfluß des 547-Bluts der Muttertiere bei 434, 534, 799 und 913 eine Vergröberung der Keule mit einer größeren Anzahl von Haaren in der c- und d-Feinheitsklasse zuzuschreiben. Von den 44 Tieren besitzen nicht weniger als 72 Proben eine sehr gute Ausgeglichenheit, während 56 als gut und 4 als weniger gut ausgeglichen bezeichnet sind. Nicht ganz so günstig liegen die Verhältnisse in der Vliesausgeglichenheit, denn 17 Tiere sind sehr gut, 21 gut und 5 Tiere weniger gut ausgeglichen. Bei einem hohen durchschnittlich 10% und mehr erreichenden Anteil der Varianten an der 5a-Feinheitsklasse ist der Variationskoeffizient der Haardicke der einzelnen Proben niedrig, nur, wie bereits erwähnt, in 4 Fällen bei der Keule erheblich größer. In den 2a- und 3a-Feinheitsklassen ist infolgedessen die Anzahl der Messungen verhältnismäßig hoch, ähnlich wie bei der Nachzucht von 50. Auch in bezug auf das Hauptsortiment kommt die Nachzucht des Bocks 973 der seines Vaters gleich. Denn 27 Tiere erhielten ein Hauptsortiment A, 12 Tiere ein AB, und 5 Tiere B. Ebenso gibt die Kammerbonitur der Wolle von 26 Tieren ein A-Sortiment, 13 Tiere AB und 5 Tiere ein B-Sortiment. So trägt die 973-Nachzucht ein vorherrschend feines und nur selten kräftiges Haar, das in der Vliesaus-

geglichenheit als recht befriedigend, jedoch in bezug auf die Ausgeglichenheit im Stapel als hervorragend bezeichnet werden muß. Auffällig ist fernerhin in der Handelsbonitur der sehr häufig vertretene Glanz, welcher die Wolle etwas zu grob erscheinen läßt. Die 973-Nachzucht ähnelt indessen stark derjenigen des Bocks 50.

Linie 725/973.

Die Nachkommen des 973-Sohnes 725 entstammen feinwolligen Muttertieren und weisen auch eine höhere Ausgeglichenheit im Stapel auf. Demgegenüber ist die Ausgeglichenheit im Vlies weniger gut, da sie von 6 Tieren bei 2 mit sehr gut, bei 3 als gut und bei einem Tier als unausgeglichen zu bezeichnen ist. Die Ausgeglichenheit im Stapel hingegen ist bei 14 Proben sehr gut und bei 4 Proben gut. Das Hauptsortiment liegt bei 5 Tieren bei A und nur ein Tier trägt ein AB-Sortiment. Auch die Kammerbonitur konnte der Wolle von 3 Tieren ein A-Sortiment und von 3 Tieren ein AB-Sortiment geben. Die 725-Nachzucht trägt also Wolle im A-Sortiment und zeichnet sich durch eine hohe Ausgeglichenheit im Stapel aus, während die Ausgeglichenheit im Vlies zu wünschen übrig läßt.

Linien 290- und 839/922.

Im folgenden werden zwei Wülperoder Böcke eigener Zucht beschrieben, die das oft erwähnte 256-Blut führen und sich in ihren Leistungen gegensätzlich zu den später zu besprechenden 547-Söhnen verhalten. Die weiblichen Nachzuchten der 922-Söhne 290 und 839 zeigen wesentliche Übereinstimmungen mit der 922-Nachzucht. Die Ausgeglichenheit im Stapel ist allerdings hier besser als im Vlies. So weisen von 16 Tieren 26 Proben eine sehr gute, 21 Proben eine gute und nur eine Probe eine mäßige Stapelausgeglichenheit auf. Dagegen tragen nur 7 Tiere ein sehr gut ausgeglichenes Vlies, 6 ein gut ausgeglichenes und 3 Tiere ein unausgeglichenes Vlies. Ein hoher Variationskoeffizient der Wolle an der Keule mit einem stärkeren Gehalt an groben Haaren als auf Blatt und Flanke kommt hauptsächlich bei den Tieren vor, die von 547, 933 oder 91-Wartenbergtöchtern abstammen. Typisch sind diesbezüglich die 839-Töchter 688, 782 und 136. Da das 547- und 91-Wartenbergblut in den Muttertieren häufiger als das feinwolliger Linien vertreten ist, erscheint ein stärkeres Auftreten gröberer Feinheitssortimente verständlich. Denn die Wolle von 9 Tieren erhielt ein A-, 4 ein AB- und 3 ein B-Hauptsortiment. Auch die Kammerbonitur konnte nur bei 4 Tieren ein A-Sortiment, dagegen bei 8 ein AB- und bei 4 ein B-Sortiment finden. Bei weitgehender Stapelausgeglichenheit an Blatt und Flanke ist die Vliesausgeglichenheit durch die Unausgeglichenheit der Keulenproben weniger gut. Die hohe Anzahl von Haaren in den 3a- und 2a-Feinheitsklassen muß mit steigendem Variationskoeffizienten abnehmen. Besonders auffällig erscheinen die Gegensätze zwischen der feinwolligen 256- und der mit kräftiger Wolle versehenen 547-Nachzucht.

Linie 933/547.

Die 933-Nachzucht stammt größtenteils von nicht blutsverwandten 256-, 50-, 7- und 37-, also feinwolligen Muttertieren ab und verdankt ihren kräftigen, wenig ausgeglichenen Wollcharakter dem 547-Blut des Vatertieres. So weisen die 36 Tiere der 933-Linie bei 53 Proben eine sehr gute Stapelausgeglichenheit auf; ebenso oft ist dieselbe allerdings als gut bezeichnet und an 3 Proben war sie mäßig. Wesentlich schlechter ist es mit der Ausgeglichenheit im Vlies bestellt, denn nur 14 Tiere wurden mit sehr gut bewertet; ebensoviel Tiere weisen eine gute Vliesausgeglichenheit auf, dagegen sind 8 Tiere (22 %) in dieser Hinsicht als unausgeglichen bezeichnet, im Vergleich zu den bisher besprochenen Blutlinien, die nur wenig Tiere mit schlechter Vliesausgeglichenheit aufweisen, also sehr viel. Auffallend ist, daß häufig sehr große Unterschiede zwischen Blatt und Keule in bezug auf ihren Gehalt an feinen und groben Haaren vorkommen. So liegen z. B. bei der Blattprobe von 137 14% in der Feinheitsklasse 5a und nur 1% in der c-Klasse, während die Keule an ersteren keinen Anteil hat, dagegen an der Feinheitsklasse c 9%. An der Blattprobe lagen die meisten Haare in der Klasse 3a, an der Keule dagegen bei 2a. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei den Muttertieren 144, 191, 236 und 246 des Jahrgangs 1918 sowie bei den Zwillingen 303, 304 und besonders beim Muttertier 379 des Jahrgangs 19. Von den 36 Tieren tragen ein Tier ein AA-Hauptsortiment, 25 ein A-, 4 ein AB- und 6 ein B-Hauptsortiment. Weit gröber sind die Tiere in der Kammerbonitur, die 11 Tieren ein A-Sortiment, aber 17 ein AB- und 8 Tieren ein B-Sortiment gibt. Die Ausgeglichenheit der Wolle in der 933-Nachzucht läßt unter dem Einfluß des 547-Bluts besonders im Vlies zu wünschen übrig, was auf die häufigen Unterschiede der Wollen von Blatt und Keule zurückzuführen ist.

Linien 437- und 976/547 und 825/933/547.

Die Nachzuchten der 547-Söhne 437 und 976 sollen ihrer geringen Anzahl wegen mit den Nachkommen des 933-Sohns oder 547-Enkeln 825 zusammen besprochen werden. Die Ausgeglichenheit im Stapel wie im Vlies gleicht derjenigen der 933-Nachzucht. Von zusammen 17 Tieren sind im Stapel 19 Proben sehr gut, 24 gut und 3 weniger gut ausgeglichen. Von nur 7 Tieren ist die Vliesausgeglichenheit mit sehr gut, bei 4 Tieren mit gut und 6 Tieren mit unausgeglichen bezeichnet worden, letztere gehören zur 976- und 825-Nachzucht. Bei den beiden 976-Nachkommen sowie den 825-Töchtern 573, 578 und 753 treten an der Keule wieder mehr gröbere Haare als an Blatt und Flanke auf, die überall bis in die d-Feinheitsklasse hinüberreichen und damit eine starke Verbreiterung der Variationsreihe herbeiführen. Die an Blatt und Flanke in der 3a- und 2a-Klasse liegenden meisten Haare erfüllen bei der Keule oft die nächst tiefere Feinheitsklasse. Wie bei der 933-Nachzucht liegt die Wolle von 12 Tieren im Hauptsortiment A, von einem Tier im AB- und von 4 Tieren im B-Hauptsortiment. Demgegenüber gab die Kammerbonitur nur 3 Tieren

ein A-Sortiment, 10 dagegen ein AB- und 4 wieder ein B-Sortiment. Der Handel bezeichnete 10 Proben als glanzig und 3 Proben als schweißanfällig. Der Einfluß des 547-Bluts bedingte die weniger gute Ausgeglichenheit im Vlies.

Linie 308/933.

Die Nachzucht des 933-Sohnes 308 unterscheidet sich von den bisher besprochenen Nachzuchten dieser Linie durch eine mäßigere Ausgeglichenheit im Stapel als im Vlies. Denn von 14 Tieren weisen nur 16 Proben eine sehr gute, 20 eine gute und 6 eine weniger gute Stapelausgeglichenheit auf. Demgegenüber ist dieselbe im Vlies bei 9 Tieren sehr gut, bei 3 gut und nur bei 2 Tieren als mäßig bezeichnet. Durchschnittlich liegen die meisten Haare in den Feinheitsklassen 4a und 3a, also verhältnismäßig hoch. Der starke Anteil an groben Haaren, die bei sämtlichen Tieren bis in die Feinheitsklasse c, bei mehreren Tieren bis in die d-Klasse und bei 2 Tieren sogar bis e hinüberreichen, bedingt die Unausgeglichenheit im Stapel. Da dieselbe oft bei allen Proben eines Tieres vorkommt, ist die Ausgeglichenheit im Vlies hier wider Erwarten gut. Die höchsten Variationskoeffizienten weist bei einer sehr guten Ausgeglichenheit im Vlies das Muttertier 981 auf. Einen ebenso hohen Variationskoeffizienten zeigt die Keule des Muttertieres 52. Beide sind Vertreterinnen der unerwünschten Paarung von Wartenberg-Blut mit Tieren, die aus 547- und 91-Wartenberg-Blut hervorgingen, denn die Anpaarung an Wartenberg-Blut brachte zu grobe Wollen, wie auf den beiden obigen Tieren. Das Hauptsortiment ist bei 9 Tieren A, bei 2 Tieren AB und bei 3 Tieren B. Die Kammerbonitur gab der Wolle von 5 Tieren ein A-Sortiment, ebensoviel Tieren ein AB- und 4 Tieren ein B-Sortiment. Folglich ist die 308-Nachzucht teilweise mit kräftiger Wolle ausgestattet, weist fernerhin bei einer mäßigen Stapelausgeglichenheit eine wider Erwarten gute Vliesausgeglichenheit auf und enthält auf zwei Tieren recht grobe Haare. Der Handel bezeichnete 9 Proben als glanzig, 2 als markiert und eine als wild.

Linie 111/15 Hundisburg/547.

111 ist der letzte der 547-Linie angehörenden Stammböcke, dessen Nachzucht den bisher besprochenen ähnelt. Des öfteren ist die Keule dem Blatt gegenüber wesentlich reicher an gröberen Haaren. Demzufolge ist von 8 Tieren die Stapelausgeglichenheit nur bei 7 Proben sehr gut, bei 16 Proben gut und bei nur einer Probe weniger gut. Wenn auch die Vliesausgeglichenheit nur bei Tieren sehr gut, dagegen bei 4 Tieren gut und bei einem Tier weniger gut ist, so ist die Variationsbreite an Blatt und Flanke doch meistens mehr verkürzt als bei den anderen Nachzuchten der 547-Linie, was häufig dem Einfluß des Hundisburger-Bluts zuzuschreiben ist. 5 Tiere erhielten ein Hauptsortiment A, nur zwei Tiere ein AB- und ein Tier ein B-Hauptsortiment. Die Kammerbonitur gab der Wolle von nur einem Tier ein A-Sortiment, dagegen 6 Tieren ein AB- und einem Tier ein B-Sortiment. Die Ergebnisse der Wolluntersuchungen an den wenigen

Nachkommen des Vatertieres 111 zeigen bis auf die Variationsbreiten der Blatt- und Flankenprobe weitgehende Übereinstimmungen mit den übrigen 547-Nachzuchten.

Linie 174 Hundisburg.

Am zahlreichsten ist an der heutigen Zusammensetzung der Mutterherde die 174-Nachzucht beteiligt, und zwar mit 50 Tieren aus den Jahrgängen 1920, 1921 und 1922. 174 sollte mit seinem feinen, edlen Haar dem Zuchtziel getreu ausgleichend wirken und hat dies auch in vollstem Maße erreicht. Denn seine Nachzucht trägt mit wenigen Ausnahmen Wolle im A- bis AB-Sortiment, die nur in wenigen Fällen Haare der Feinheitsklasse d führt und teilweise sogar nur wenige Haare in der c-Klasse besitzt. Demzufolge müssen die meisten Haare der 5a-Feinheitsklasse angehören. In der Anpaarung an sämtliche vorhandenen Blutlinien läßt sich ein betimmter Einfluß der Muttertiere auf das Wollsortiment der 174-Nachzucht nicht feststellen. Darum sollen die Jahrgänge zusammengefaßt behandelt werden. Die Ausgeglichenheit im Stapel wurde bei 63 Proben mit sehr gut, bei 80 mit gut und 7 mit mäßig bezeichnet, ist also recht befriedigend. Demgegenüber ist die Ausgeglichenheit im Vlies weniger gut, indem 19 Tiere ein sehr gut ausgeglichenes, 20 ein gut ausgeglichenes und 11 Tiere ein unausgeglichenes Vlies tragen. Den Hauptausschlag gab in dieser Hinsicht der hohe Variationskoeffizient verschiedener Keulenproben, denen ein wesentlich geringerer am Blatt gegenüberstand. Außerdem lagen bei 8 Tieren an der Keule die meisten Haare häufig in einer gröberen Feinheitsklasse als am Blatt, in drei Fällen traten sogar diesbezügliche Unterschiede an allen drei Proben eines Tieres auf, wodurch die Wolle unausgeglichen erscheinen mußte. Der Besprechung der Sortimente muß vorausgeschickt werden, daß die Handelsbonitur an 61 Proben Glanz fand, 17 Proben wurden als markiert bezeichnet und vier als schweißanfällig. Wenn im Gegensatz zu der Wollbonitur der Nachzuchtzusammenstellung hier, wie in den bisher besprochenen Nachzuchten, verhältnismäßig wenig stielige und zwirnige Wolle angetroffen wird, so muß berücksichtigt werden, daß sich die Proben auf Teile des Körpers beziehen, an denen keine stielige Wolle auftreten sollte. Aus obigen Gründen ist der Anteil der 174-Nachzucht an markierten Strähnchen als stark zu bezeichnen. 36 Tiere erhielten ein Hauptsortiment A, dagegen nur 13 ein AB- und nur ein Tier ein B-Hauptsortiment. Die Kammerbonitur gab der Wolle von 18 Tieren ein A-Sortiment, von 25 Tieren ein AB- und von 7 Tieren ein B-Sortiment. Die Wolle der 174-Nachzucht setzt sich danach aus höheren Feinheitssortimenten zusammen und weist eine recht befriedigende Stapelausgeglichenheit, jedoch eine weniger gute Ausgeglichenheit im Vlies auf.

Linie 70 und 110/70.

Die Nachzucht des Vitzenburger Bocks 70 und seines Sohnes 110 Wülperode wird zusammen behandelt, da beide sich sehr ähneln. Es fällt die häufig auftretende wesentliche Vergröberung an der Keule auf. Diese

bedingt, daß die meisten Haare der Keule in der 2a-Feinheitsklasse, an Blatt und Flanke aber bei 3a liegen. Blatt und Flanke sind in vielen Fällen sehr stark an der 4a- und 5a-Klasse beteiligt. Da die meisten Varianten in Klasse 3a und verschiedentlich sogar bei 4a liegen, besteht der weitaus größte Teil der Wollen aus höheren Feinheitssortimenten. Die gröbere Keule mußte also weniger die Ausgeglichenheit im Stapel als besonders die im Vlies ungünstig beeinflussen, denn die starke Steigerung der Variationskoeffizienten der Haardicke an der Keule ist auffällig. So wurden von 25 Tieren 32 Proben in der Stapelausgeglichenheit mit sehr gut, 38 mit gut und 5 Proben mit weniger gut bezeichnet. Nur 7 Tiere tragen ein sehr gut ausgeglichenes Vlies, 10 Tiere sind gut und 8 Tiere unausgeglichen. Wie in bezug auf die Ausgeglichenheit die 70- und 110-Nachzuchten sehr der 174-Nachzucht ähneln, kommen auch weitgehende Übereinstimmung in der Feinheit der Wolle vor, die wohl häufig mit Glanz versehen, jedoch weniger markiert ist. 16 Tiere erhielten ein Hauptsortiment A, 12 Tiere ein AB- und 2 Tiere ein B-Hauptsortiment. Ebenso gab die Kammerbonitur die Wolle von 12 Tiere ins A-Sortiment, von 9 Tieren ins AB- und von 4 Tieren ins B-Sortiment. Danach hat die 70-Vitzenburg-Nachzucht und diejenige von 110-Wülperode vorwiegend ein feines Haar mit weniger guter Ausgeglichenheit im Vlies aufzuweisen.

Linie 487 Wartenberg.

Die aus 27 Tieren bestehende Nachzucht des Wartenberger Bocks 487 zeitigt eine weniger einheitliche Wolleistung. Wie schon bei der Besprechung des Blutaufbaues hervorgehoben wurde, vertrat 487 mehr die Fleischform und trug im Gegensatz zu den älteren Wartenberger Böcken eine leichte, feine Wolle. So zeigt auch seine Nachzucht 6 Tiere, die keine Haare in der c-Feinheitsklasse aufzuweisen haben und demzufolge an den höheren Klassen sehr stark beteiligt sind. Ihnen gegenüber stehen 5 grobwollige Tiere, deren Wolle in tieferen Feinheitssortimenten liegt und Haare der Feinheitsklasse d führt. Nr. 549 ist besonders auffallend, welche trotz der hohen Variationskoeffizienten eine sehr gute Vliesausgeglichenheit erhielt. Als eine Ausnahme ist wohl das Tier 654 anzusehen, dessen Blatt reich an Haaren in der 5a-Klasse und frei von Varianten der Klasse c ist. Während die Flanke bereits mit einer Zunahme an gröberen Haaren in den höheren Feinheitsklassen abnimmt, ist die Keule fast frei von Haaren in der 5a-Feinheitsklasse, dagegen reich an c- und d-Haaren, sogar ein e-Haar ist vertreten. Die Ausgeglichenheit im Stapel und besonders die im Vlies läßt sehr zu wünschen übrig. So weisen nur 33 Proben eine sehr gute, 43 eine gute und 5 Proben eine mäßige Ausgeglichenheit auf. Ebenso ist die Ausgeglichenheit im Vlies bei nur 12 Tieren sehr gut, bei 9 Tieren gut, aber bei 6 Tieren unausgeglichen. Obige Verhältnisse lassen es erklärlich erscheinen, daß ein a-Feinheitssortiment nicht selten auftritt, da die Flanke und besonders das Blatt oft im A-Sortiment liegt. Die Keule ist jedoch stets gröber. Diese Übereinstimmungen an Blatt und Flanke bedingen, daß die Wolle von 19 Tieren im A-, von 6 Tieren im AB- und von 2 im

B-Hauptsortiment liegt. Die Kammerbonitur hat die 487-Nachzucht hingegen wesentlich feiner beurteilt und sich wohl von dem häufig auftretenden Zwirn an Bauch und Blatt leiten lassen. Denn nach ihr tragen 21 Tiere Wolle im A-Sortiment und nur 6 Tiere im AB-, während B-Sortimente gar nicht gefunden wurden. Die geringe Zahl an A-Sortimenten in der Handelsbonitur ist auf den häufig auftretenden Glanz zurückzuführen. Fernerhin wurde eine an 11 Proben, also sehr häufig vorkommende Markierung gefunden. Die Wolle der 487-Nachzucht muß wegen der höheren Feinheitssortimente an Blatt und Flanke als fein und wegen der gröberen Keulen als unausgeglichen bezeichnet werden. Die hohen Variationskoeffizienten an der Keule bedingen die weniger gute Ausgeglichenheit im Vlies.

Linie 835/880.

Die Nachzucht des Münchenlohra-Sohn 835 ist nur mit 15 Tieren aus den Jahrgängen 1921 und 1922 an der heutigen Zusammensetzung der Mutterherde beteiligt. Die eine 880-Tochter sowie die beiden sich anschließenden 795- und 828-Töchter müssen bei der Besprechung unberücksichtigt bleiben. Die Wolle der 835-Nachzucht weist mit ihrer hohen Ausgeglichenheit im Stapel auch eine zufriedenstellende Vliesausgeglichenheit auf. Während der Jahrgang 1921 wesentlich niedrigere Variationskoeffizienten als der Jahrgang 1922, besonders an der Keule, aufweist, ist doch der Anteil des letzteren an höheren Feinheitssortimenten größer und daher auch die Ausgeglichenheit im Stapel geringwertiger als beim Jahrgang 1921. Von 7 Tieren des Jahrgangs 1921 haben 16 Proben einen sehr gut ausgeglichenen Stapel und nur 5 sind gut ausgeglichen. Von 8 Tieren des Jahrgangs 1922 sind 13 Proben sehr gut, 10 Proben gut und 1 Probe weniger gut ausgeglichen. In der Vliesausgeglichenheit treten indessen keine wesentlichen Unterschiede in den beiden Jahrgängen auf. 7 Tiere sind mit sehr gut, 7 mit gut und nur ein Tier mit unausgeglichen bezeichnet. Da die größte Variantenzahl in vielen Fällen in der 2a-Feinheitsklasse und in der Keule häufig in der a-Feinheitsklasse liegt, ist es erklärlich, daß AB- und gröbere Sortimente keine Seltenheit sind. So führt die Kammerbonitur nur 2 Tiere im A-Sortiment, während die Wolle von 7 Tieren im AB- und von 6 Tieren im B-Sortiment liegt. Die mikroskopischen Untersuchungen ergaben für 10 Tiere ein Hauptsortiment A, für 1 Tier ein AB- und für 4 Tiere ein B-. Der im Jahrgang 1922 häufig auftretende Glanz hat bei der Handelsbonitur die Sortimente der Wolle sehr gedrückt. Infolge der niedrigen Variationskoeffizienten ist eine zufriedenstellende Ausgeglichenheit im Stapel wie im Vlies vorherrschend.

Linie 457 Münchenlohra.

Bedeutend feiner ist die Wolle der 457-Nachzucht. Dieselbe führt häufig Haare in der 5a-Feinheitsklasse, in drei Fällen sogar 15% und mehr und ist an der c-Klasse nur gering, an der d-Klasse fast gar nicht beteiligt. Der allgemein niedrige Variationskoeffizient bedingt eine hohe Ausgeglichen-

heit im Stapel wie im Vlies. So waren von 15 Tieren 33 Proben in der Stapelausgeglichenheit sehr gut und 12 Tiere gut. Die Ausgeglichenheit im Vlies konnte bei 9 Tieren als sehr gut, bei 5 Tieren als gut und nur bei einem Tier als unausgeglichen bezeichnet werden. Das Hauptsortiment liegt vorwiegend bei A. So erhielt die Wolle von 12 Tieren ein A-, von einem Tier ein AB- und von zwei Tieren ein B-Hauptsortiment. Die Kammerbonitur gab einem Tier ein A-Sortiment, 12 Tieren ein AB- und nur 2 Tieren ein B-Sortiment. Die 457-Nachzucht trägt danach eine feinere Wolle mit sehr guter Ausgeglichenheit im Stapel wie im Vlies.

Die Nachzuchten der soeben besprochenen Blutlinien sollen im folgenden unter Zusammenfassung der verwandten Linien in bezug auf das Hauptsortiment, die Sortimente der Kammerbonitur und ihre Ausgeglichenheit im Stapel wie im Vlies behandelt werden.

	2a	a	ab	b
50	.	5	2	1
922	.	19	10	6
933	1	50	10	14
973	.	32	13	5
70	.	16	7	2
174	.	36	13	1
487	.	19	6	2
457	.	12	1	2
835	.	10	1	4

Obige Übersicht über die Verteilung der Hauptsortimente zeigt, daß ein Grund für die bei der Besprechung der Jahrgänge früher festgestellte Verfeinerung in den jüngeren Jahrgängen in züchterischen Maßnahmen zu suchen ist. So zeigt auch obige Übersicht, daß eine beabsichtigte Verfeinerung der Wollen mit der Einfuhr der Böcke 70-Vitzenburg, 174-Hundisburg und 457-Münchenlohra in den jüngeren Jahrgängen erreicht wurde.

Dasselbe besagt die folgende Übersicht über die Verteilung der Sortimente in der Kammerbonitur bei den verschiedenen Blutlinien.

	2a	a	ab	b
50	.	4	4	.
922	.	14	15	6
933	2	20	35	18
973	1	28	16	5
70	5	7	9	4
174	.	18	25	7
487	3	18	6	.
457	.	1	12	2
835	.	2	7	6

Auch hier haben die 933- und 547-Nachzuchten den höchsten Gehalt an niederen Sortimenten aufzuweisen, während 70, 174 und 487 die feineren Sortimente führen, wenn man, wie früher hervorgehoben wurde, in AB- und A-Sortimenten der Kammerbonitur keine großen Unterschiede sieht. Die bei Besprechung der Jahrgänge geklärten Unterschiede zwischen Hauptsortiment und Kammerbonitur des Jahrgangs 1922 kommen auch in obiger Übersicht wieder zum Ausdruck. Die Nachzuchten von 457 und 835 tragen im Gegensatz zu den mikroskopischen Ergebnissen bei der Kammerbonitur wesentlich mehr gröbere Sortimente, die auf das erst $1^1/_2$jährige Alter der Wolle zurückzuführen sind, während die untersuchten Wollproben von $2^1/_2$jährigen Tieren abstammten.

Nr.	Blatt			Flanke			Keule			Urteil
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
50	6	2	.	4	4	.	4	4	.	sehr gut
922	21	14	.	15	19	1	8	24	3	gut
933	45	29	.	38	34	3	11	55	9	weniger gut
973	41	9	1	31	19	.	13	33	4	gut
70	18	7	.	10	15	.	4	16	5	weniger gut
174	36	14	.	22	27	1	5	39	6	weniger gut
487	18	9	.	10	17	.	5	17	5	weniger gut
457	15	.	.	14	1	.	4	11	.	sehr gut
835	13	2	.	11	4	.	4	10	1	gut

Vorstehende Zusammenstellung der Ausgeglichenheitswerte im Stapel in den verschiedenen Blutlinien zeigt, daß die 50-Linie der ältesten Jahrgänge und die 457-Nachzucht des jüngsten Jahrgangs eine sehr gute Ausgeglichenheit im Stapel sämtlicher untersuchter Proben aufweisen. Eine gute Ausgeglichenheit besitzen die Proben der 922-, 973- und 835-Linie. Weniger gut ausgeglichen sind die Proben der 933-, 70-, 174- und 487-Linien. Eine Verbesserung der Ausgeglichenheit in den älteren Jahrgängen, wie sie von anderen Autoren festgestellt wurde, konnte an vorliegendem Material nicht gefunden werden.

Die Ausgeglichenheit im Vlies und deren Entwicklung in der Wülperoder Herde, unter Einfluß besonderer züchterischer Maßnahmen ist bereits bei der Besprechung der Vliesausgeglichenheit in den Jahrgängen erörtert worden. An dieser Stelle soll nochmals hervorgehoben werden, daß eine weniger gute Vliesausgeglichenheit sowohl den ererbten Eigenschaften als dem Alter zuzuschreiben ist. Die dem Jahrgang 1922 angehörenden Nachkommen von 174-Hundisburg und des 70-Sohns 110 haben hier einen ungünstigen Einfluß ausgeübt. Gleichaltrig sind die Nachzuchten von 457, 835 und 308 mit einer sehr guten Ausgeglichenheit im Vlies. Während die 933- und 487-Nachkommen in den älteren Jahrgängen im Vies weniger gut ausgeglichen sind, tragen die Nachzuchten von 50, 922 und 973 eine gute und sehr gut ausgeglichene Wolle.

Zusammenfassend muß über die Feinheit und Ausgeglichenheit der Wolle in der Wülperoder Herde gesagt werden, daß dieselbe in den letzten Jahren eine Verfeinerung erfahren hat. Die starke Verbreitung des 547-Bluts in den Jahren 1914—1920 stattete die Herde mit einem kräftigen Haar aus, dem vielfach eine weniger gute Ausgeglichenheit im Vlies parallel ging. Durch die Einfuhr feinwolliger Vatertiere wurde die Wolle bald verfeinert. Eine weitgehende Ausgeglichenheit konnte jedoch nur durch die Vatertiere 50, 922, 973 eigener Zucht und 457 Münchenlohra erreicht werden.

e) Korrelationen zwischen den verschiedenen Leistungen

Die korrelativen Beziehungen zwischen den verschiedenen Leistungen sollen zum Schluß untersucht werden. Es wurden Korrelationen aufgestellt zwischen der Fleischleistung und dem Prozentgehalt an Haaren der b- bis e-Feinheitsklassen, ferner zwischen Schurgewicht und Prozentgehalt an groben Haaren und zwischen Schurgewicht und Lebendgewicht. Zuerst wurde das Gesamtmaterial der 300köpfigen Mutterherde untersucht und weiterhin der älteste Jahrgang 1918 mit dem jüngsten Jahrgang 1922 verglichen.

Zwischen Fleischleistung und Prozentgehalt an groben Haaren scheint eine bestimmte, wenn auch geringe positive Korrelation zu bestehen. In der gesamten Mutterherde betrug der Korrelationskoeffizient 0,187 und der mittlere Fehler 0,055. Letzterer ist bei den aus 40—60 Tieren bestehenden Jahrgängen bedeutend höher. Darum ist die Korrelation zwischen Fleischleistung und Prozentgehalt an groben Haaren bei den Jahrgängen auch wesentlich geringer. Der Korrelationskoeffizient von 0,330 erreicht nicht das Dreifache des mittleren Fehlers 0,140 beim ältesten Jahrgang. Noch etwas kleiner ist der Korrelationskoeffizient des jüngsten Jahrganges mit 0,249 und einem mittleren Fehler von 0,113. Man kann also nur von geringen Beziehungen zwischen Fleischleistung und grober Wolle sprechen.

Dagegen konnten zwischen Schurgewicht und grober Wolle sowie zwischen Schurgewicht und Lebendgewicht keine Beziehungen gefunden werden. Die Korrelation zwischen Schurgewicht und Prozentgehalt an groben Haaren ergaben an der

gesamten Mutterherde	$r = 0{,}1384$	und $mr = 0{,}0566$,
beim ältesten Jahrgang	$r = 0{,}0788$	und $mr = 0{,}1571$,
beim jüngsten Jahrgang	$r = 0{,}1790$	und $mr = 0{,}1188$.

Die Korrelation zwischen Schurgewicht und Lebendgewicht ergab am Gesamtmaterial den niedrigsten Koeffizienten, $r = 0{,}0779$ und $mr = 0{,}0526$.

C. Schlußbetrachtung

Am Schluß der Untersuchungen sollen die Hauptergebnisse im folgenden noch einmal zusammengefaßt dargelegt werden. Die Wülperoder Herde wurde im Jahre 1899 durch Ankauf von 100 Muttertieren aus der in Auflösung begriffenen Merinofleischschafherde Stresow (in Pommern) begründet. Der anfänglich vorherrschende Soisonnaistyp wurde mit der häufigen Einfuhr von Böcken im Chatillonnaistyp aus Münchenlohra bald verdrängt. So kann Wülperode als Tochterstation der ältesten und zu Ausgang des vorigen Jahrhunderts sehr bedeutenden Stammschäferei Münchenlohra bezeichnet werden. Eine möglichst lange Verwendung von Vatertieren, die ihre Leistungen gut vererbten, förderte die züchterische Entwicklung der Herde. Wenn auch der Beweis für planmäßige Verwandtschaftszucht in vorliegenden Untersuchungen nicht erbracht werden konnte, so ist doch mit den Vatertieren 25-Wenig-Rackwitz, 50, 922 und 933 eigener Zucht sowie 547-Strohwalde weitgehende Blutlinienzucht betrieben worden, indem die Nachzuchten der besten Vatertiere häufig zur Verwendung kamen. Da die drei speziellen Zuchtziele, hohe Fleischleistung, hohes Schurgewicht und mittelfeine ausgeglichene Wolle nur selten in einem Vater- oder Muttertier vereinigt sein können, muß verständlich erscheinen, daß zuerst eine hohe Fleischleistung herangezüchtet wurde. Die Kriegs- und Nachkriegsjahre brachten eine steigende Bewertung der Wolle und machten eine Erhöhung der Schurgewichte unter gleichzeitiger Verbesserung der Wolle rentabel. Unter Einfluß dieses Zuchtziels mußte die Fleischleistung zurückgehen. Denn hohe Fleischleistung in Verbindung mit hohem Schurgewicht und einer mittelfeinen ausgeglichenen Wolle werden ein Ideal in der Schafzucht bleiben, das stets angestrebt werden soll, jedoch nur in Ausnahmefällen erreicht werden wird.

Um zu einem Bild über die Gesamtleistungen der verschiedenen Blutlinien zu gelangen, sollen dieselben in folgender Übersicht unter Berücksichtigung ihres prozentualen Anteils an der heutigen Zusammensetzung der Mutterherde zusammengefaßt werden. Als Wertmesser für die Einzelleistungen bedeuten ++ = sehr gut, + = gut, 0 = mittel, — weniger gut, — — = schlecht.

Jahrgang	%	Nr.	Lebendgewicht	Schurgewicht	Wollfeinheit	Ausgeglichenheit i. St.	Ausgeglichenheit i. Vl.	Zuchtwert Kp.	Zuchtwert Wolle
1919	2,7	50	++	+	0	++	++	+	+
1919–20	10,4	922	+	— —	0	+	+	—	+
1919–22	17,0	973	+	— —	+	+	0	+	0
1918–20	25,5	933	++	+	— —	— —	—	+	—
1919–22	8,4	70	+	—	+	0	—	0	+
1920–22	17,0	174	0	0	+	—	—	—	+
1919–20	9,0	487	+	—	0	—	—	0	—
1922	5,0	457	— —	++	+	++	++	0	++
1922	5,0	835	—	+	0	+	+	+	0

Vorstehende Übersicht gibt weiterhin Aufschluß über die züchterische Entwicklung der Einzelleistungen nach dem Kriege. 574 hat mit seinem Sohn 933 von 1914—1920 die Fleischleistung bedeutend gesteigert, unterstützt von den älteren Linien 50 und 922. Während die 933- und 50-Nachzuchten noch eine gute Schurgewichtsleistung aufzuweisen haben, ist dieselbe bei 922 und 973 weniger gut, wenn auch deren Wollfeinheit und Ausgeglichenheit höher bewertet wurde. Unter den ältesten hier angeführten Blutlinien hat 50 die besten Leistungen aufzuweisen; bei hohem Lebendgewicht ein gutes Schurgewicht und mittlere Feinheit der Wolle, die im Stapel wie im Vlies sehr gut ausgeglichen ist. Die höhere Bewertung von feineren Wollen und der Einfluß des Zuchtziels des provinzialsächsischen Schafzüchterverbandes machte eine Verwendung feinwolliger Vatertiere notwendig. Durch 70, 174 und 457 wurde das Haar der Wülperoder Herde nicht unwesentlich verfeinert. Die zuletzt angeführten Böcke brachten eine bedeutende Steigerung der Schurgewichte. Die Ausgeglichenheit der Wolle wurde nach dem Kriege durch 50 und 922 sehr verbessert. Gleichzeitig übten indessen 933, 70 und 174 einen ungünstigen Einfluß aus, der erst in den jüngsten Jahrgängen durch 457 und 835 wieder aufgehoben werden konnten. Die Körperformen waren in früheren Jahren durch 50, 933 und später durch 973 sehr verbessert worden. Nur Hundisburger Blut hatte durch 37 und später 174 in Anbetracht der häufig vererbten X-Beinigkeit die Körperformen ungünstig beeinflußt. Die Kammerbonitur hat in bezug auf den Zuchtwert des Wollcharakters die Nachzuchten von 50, 922 in den älteren Jahrgängen und 70, 174 und 457 in den mittleren und jüngsten Jahrgängen als gut befunden, während die Nachzuchten von 933 und 487 als weniger gut beurteilt wurden.

So hat die Wülperoder Herde in den letzten Jahren eine Steigerung der Schurgewichte unter Rückgang der Fleischleistung bis zum Jahrgang 1922 erfahren. Mit einer Verfeinerung der Wollen haben dieselben in den mittleren Jahrgängen eine Verschlechterung der Vliesausgeglichenheit erfahren, die aber in den jüngsten Jahrgängen wieder aufgehoben wurde.

Am Schluß meiner Arbeit möchte ich nicht unterlassen, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Frölich, für die Überlassung der Arbeit und Förderung derselben meinen ergebensten Dank auszusprechen. —

Besonderer Dank gebührt ferner Herrn Privatdozent Dr. Spöttel, der mir stets mit seinem bewährten Rat zur Seite stand. —

Fernerhin danke ich Herrn Rittmeister Reckleben für die Überlassung der Herde und die weitgehende Unterstützung bei Durchführung meiner Arbeiten in Wülperode. —

Auch Herrn Fricke, dem Schafmeister in Wülperode, möchte ich an dieser Stelle für seine unermüdliche Bereitwilligkeit und sein großes Interesse an der Förderung meiner Arbeit meinen verbindlichsten Dank aussprechen. —

Lebenslauf

Ich, Martin, Hermann Emil Wilhelm Heydenreich, wurde am 25. April 1899 in Gandersheim als Sohn des Apothekers Carl H. geboren. Ich besuchte dortselbst die Bürgerschule, von 1910 die Jahnsche Realschule zu Braunschweig und ab Ostern 1916 die Johann-Albrecht-Oberrealschule zu Braunschweig, an der ich nach $1^1/_2$ jährigem Heeresdienst beim F.-A.-Rgt. Nr. 16 Diedenhofen das Zeugnis der Reife im März 1919 erhielt. Eine dreijährige landwirtschaftliche praktische Tätigkeit erledigte ich im Freistaat Braunschweig bei Herrn Landwirt O. Sehle in Alvesse, Amtsrat A. Nehring, Domäne Watenstedt und Gutsbesitzer O. Hintze, Rühme. Von Ostern 1922 bis Februar 1926 besuchte ich die vereinigte Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg und war bei der naturwissenschaftlichen Fakultät derselben immatrikuliert. Am 25. November 1924 bestand ich das landwirtschaftliche Diplomexamen und am 17. Februar 1926 das Examen rigorosum.

Martin Heydenreich,
Diplomlandwirt.